CN

使用说明书



EUROGRAND
EG2280USB/EG8280USB

Enjoy the Sound of a Concert Grand - Play Straight Away with Included Piano Learning Software and Internal USB Interface

behringer.com



CN

目录

序言

非常感谢您对我们的信任并购买 BEHRINGER EG2280USB/EG8280USB。这款多才多艺的钢琴将真实原声钢琴的音质和感觉与现代技术的灵活性相结合, 如, RSM 音调发生器、数字效果以及 2 轨音序器。无论在家还是在舞台上, 其 88 键全尺寸、槌击键盘、优雅的外表以及脚架都能给您专业的形象与感觉。USB 音频 / MIDI 连接性的加入又增添了新的录制、演奏与播放选择。与此键盘一起的还有电源线, USB 接线以及包含 eMedia Starter Piano、键盘教程、energyXT2.5 Compact BEHRINGER Edition 以及无数播客节目等软件的 DVD。EG2280USB/EG8280USB 是您家用或是舞台应用的最佳选择。

CN

重要的安全须知



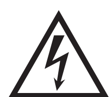
警告

电击危险，
请勿打开机盖





带有此标志的终端设备具有强大的电流，存在触电危险。请只使用高品质的带有 ¼" TS 插头的音箱线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。



此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。



此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。



小心
为避免触电危险，请勿打开机顶盖 (或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。



小心
为避免着火或触电危险，请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。



小心
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明书提到的以外，请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。

2. 请妥善保存这些说明。

3. 请注意所有的警示。

4. 请遵守所有的说明。

5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。

6. 请用干布清洁本产品。

7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。

8. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片，炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。

9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。

10. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车，架子，三角架，支架和桌子。若使用手推车来搬运设备，请注意安全放置设备，以避免手推车和设备倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修，例如电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要有接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。

法律声明

产品的规格及外观若有改变，恕不另行通知。截至印刷时止，本手册内容均为正确。所有的商标均归各自所有人所有。MUSIC Group 对任何人因使用本手册包含的全部或部分描述、图片或陈述而遭受的任何损失不承担责任。颜色及规格可能与产品略有差异。BEHRINGER 产品只通过授权销售商进行销售。销售商不是 MUSIC Group 的代表，无权以明确或隐含的理解或表示约束 MUSIC Group。本手册具有版权。未经 RED CHIP COMPANY LTD 的书面同意，本手册的任何部分均不得为了任何目的，以任何形式或任何方式进行重新制作或转载，其中包括复制或录制。

保修条款

§ 1 保修

[1] 本保修条款仅对从所在国家的 BEHRINGER 授权销售商处购买的 BEHRINGER 产品有效。授权经销商名单可在 BEHRINGER 的网站 behringer.com 上的 Where to Buy 栏下找到。也可与您邻近的 BEHRINGER 营业处联系。

[2] MUSIC Group* 对按使用说明正常使用的产品的机械和电子部件提供 1 年的保修期，从购买之日起计算，除非当地法律强制规定更长的保修期。若产品在保修期内出现故障且不属于本保修条款第 § 4 条规定的情形，MUSIC Group 将自行决定为用户维修或更换产品。若需要更换整个产品，则该更换产品的保修期为原购买产品剩余的保修期，即从原产品购买之日起计算 1 年 (或其它适用的保修期)。

[3] 若产品属保修范围内，维修后的产品或更换产品将交还给用户，运费由 MUSIC Group 支付。

[4] 不符合上述规定情况的，不在保修范围内。

请保留好购物小票以作保修凭证。若无法出示该凭证，您将无法享受保修服务。

§ 2 网上登记

请务必在购买 BEHRINGER 产品后立即在我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下进行登记，并仔细阅读产品保修条款。网上登记您所购买的产品有助于我们更快更有效地为您提供产品维修服务。谢谢您的合作!

§ 3 返修物料许可

[1] 如需保修服务，请联系出售产品的销售商。若您邻近地区没有 BEHRINGER 销售商，请直接联系您所在国家的 BEHRINGER 销售商，他们的名单列于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。若您所在国家的销售商未列出，请查看产品故障是否可借助于我们的 Online Support 解决，它设于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。或者，在退回您的产品之前在 behringer.com 网站上发送您的网上维修申请。任何查询均需附上故障描述及产品序列号。经验证确认产品保修有效的，MUSIC Group 将给予一个返修物料许可 (RMA)。

[2] 随后，您须将产品装在原包装箱内，并注明返修许可号，发往 MUSIC Group 指定的地址。

[3] 您退还返修产品时须预付运费，否则 MUSIC Group 将不予接受。

§ 4 以下情形不予保修

[1] 易消耗的配件不在保修范围内，包括但不限于保险丝和电池。产品中使用的电子管及仪表可享受 90 天的保修期 (在正常使用情况下)，从购买之日开始计算。

[2] 若产品在电子或机械方面曾被改动，则不享有保修服务。若产品并非为某一国家开发制造，但是需要进行修改 / 改装以便符合该国家或地方的技术或安全标准，则该修改 / 改装不属质量问题。此类修改 / 改装无论是否妥当，均不享有保修服务。根据本保修条款，MUSIC Group 不对因此类修改 / 改装而导致的费用负责。

[3] 本保修服务只包括产品的硬件，不包括任何对硬件或软件使用方法的技术支持，也不包括产品中的任何软件。软件均照原样提供，除非在所附软件保修条款中另有规定。

[4] 若产品序列号被涂改或去除，则该产品不享有保修服务。



5 保修服务不包含免费的检查和保养 / 维修工作, 尤其是因用户使用不当而引起的故障。产品的自然损耗, 尤其是推子、交叉推子、电位计、按键 / 按钮、吉它弦、指示灯及其它类似部件的自然损耗也不在保修范围内。

6 下列情况引起的损坏 / 故障不在保修范围内:

- 操作不当, 未按 BEHRINGER 用户手册或服务手册操作引起的故障;
- 未按当地国家的技术或安全规定进行使用而引起的故障;
- 因自然灾害 (意外事故, 火灾, 洪水等) 或其他任何不在 MUSIC Group 控制范围之内的因素引起的损坏 / 故障。

7 产品经非 MUSIC Group 授权的个人 (包括用户) 维修过或拆开过。

8 若经 MUSIC Group 检验后确定该故障不在保修范围内, 则该检验费需由用户支付。

9 不符合本保修条款的待修产品的维修费用均由用户支付, MUSIC Group 或其授权服务机构将发给用户相应的通知。若用户在收到通知的 6 周之内没有书面要求 MUSIC Group 维修, 则 MUSIC Group 将把产品退还给用户, 所需运费及包装费由用户承担。若用户已书面要求维修, 运费及包装费将在维修费用外另计。

10 BEHRINGER 产品的授权销售商不会在网上以拍卖方式销售新产品。通过网上拍卖购买产品, 买家自担风险。网上拍卖产品的确认或销售单据均不作为保修服务的依据, MUSIC Group 将不予维修或更换任何通过网上拍卖购买的产品。

§ 5 保修服务转让

本保修服务只对最初的买家 (即授权销售商的顾客) 有效, 不可转让给二手购买此产品的人。任何人 (包括销售商等) 均无权以 MUSIC Group 的名义承诺对此类产品给予保修服务。

§ 6 索赔

除非相关法律另有规定, MUSIC Group 对用户遭受的任何直接或间接损失不承担责任。MUSIC Group 在任何情况下均不接受超过产品本身价值或不符合相关法律规定的索赔。

§ 7 责任限制

本保修条款是您 (用户) 与 MUSIC Group 之间的完整而唯一的担保。其他任何书面或口头的交流与此不一致的均无效。MUSIC Group 不对本产品提供其他任何担保。

§ 8 其它保修权利及国家法律

1 本保修条款并不排除或限制买家作为消费者所享有的法定权利。

2 只要不违反当地国家的相关法律, 本保修条款均适用于本产品。

3 本保修条款并不影响卖方对于产品不一致及任何隐匿的产品缺陷所需承担的义务。

§ 9 修改

本保修条款若有修改, 恕不另行通知。关于 MUSIC Group 的最新保修条款及其它相关信息, 敬请登录我们的网站 behringer.com 查询。

* MUSIC Group 是指百灵达澳门离岸商业服务有限公司 (地址: Ruede Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau) 包括所有 MUSIC Group 公司

1. 开始使用前

1.1 运输

您所购买的 EG2280/8280USB 在工厂经过了仔细包装, 此包装是为了保证设备不会在粗糙搬运中被损坏而专门设计的。然而, 我们还是建议您仔细检查包装以及内装货物, 看是否有任何可能在运输过程中产生的物理损伤。

◊ **如果本设备受损, 请勿直接退还给我们, 而是请您立即告知您的经销商以及运输公司, 否则, 維修或退换的要求将可能得不到满足。**

◊ **为避免损伤, 在保存以及运输过程中, 请用原始包装箱。**

◊ **在无人照看的情况下, 请勿让小孩在 EG2280/8280USB 或其包装附近玩耍。**

◊ **请妥善处理所有包装物料。**

1.2 初始操作

请为 EG2280/8280USB 留出足够散热空间, 请勿将其靠近高热设备放置, 如, 散热器。

◊ **熔断的保险管必须由相同类型相同规格的保险管置换。详情请见 "规格参数"。**

◊ **请用随货提供的电源线以及标准 IEC 插座连接 EG2280/8280USB 的主电源。它满足所有国际安全认证要求。**

◊ **请确保所有设备都正确接地。为了自身安全, 切勿乱动设备的接地装置或 AC 电源线。**

◊ **EG2280/8280USB 是一款电钢琴。不同于传统原声钢琴, 电钢琴不需要调音。**

◊ **在强大的广播站附近或高频源范围内时, 其音质会受到影响。在这种情况下, 请增加发射器与设备的距离并使用屏蔽线材实行所有连接。**

1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后,请您尽可能立即在网站 http://behringer.com 进行登记,并仔细阅读产品质量担保服务规定。

所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏, 本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若 BEHRINGER 特许经销商不在附近, 您也可直接与本公司的分公司联系。在产品包装里放有联系地址 (全球联系信息 / 欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处, 可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上 (http://behringer.com) 的技术支持处, 得到批发商的联系地址。

请在登记时,务必写明您购买产品的日期, 以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作!

2. 快速入门

2.1 开 / 关

EG2280/8280USB 是一款数字钢琴, 即, 电钢琴。因此, 需要有电源才能操作, 并且必须开 / 关。接下来的部分将阐述怎样将设备与主电源连接。

◊ **将设备连接到主电源之前, 键盘左边的 POWER 开关必须处于 "off- 关闭" 状态。**

保险管 / IEC 插座

EG2280/8280USB 用标准 IEC 插座连接到主电源。符合所有安规要求。相匹配的电源线已包含。熔断的保险管须用同类型同规格的保险管置换。

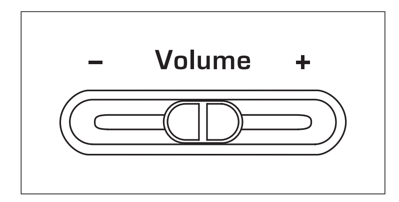
1) 用随货提供的电源线连接钢琴底部的电源接口以及墙壁插座。

2) 按下键盘左边的 POWER 开关开启或关闭乐器。EG2280/8280USB 开启后, 前面板上的 LED 亮。

◊ **使用完毕后, 请用 POWER 开关关闭设备。前面板上的 POWER LED 将会熄灭。请注意: 仅仅关闭设备并不意味着设备完全从主电源断开。如果长时间不使用此钢琴, 请从墙壁插座上拔掉电源插头。**

2.2 调节音量

您能通过以下步骤调节内置扬声器以及耳机的音量:



1) 将 VOLUME 滑竿调到中间位置, 在 -(MIN) 与 +(MAX) 中间。

2) 通过向右 (增) 或向左 (减) 拨动滑竿来调节需要的音量。



注意

◊ **EG2280/8280USB 能产生超高音量。请时刻铭记, 过高的音量不仅会暂时性影响您的听力, 同样可能会导致永久损伤。请注意时刻选择合适音量, 特别是带耳机时。**

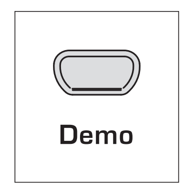


2.3 播放示范音乐

EG2280/8280USB 为您提供 14 种音色以及 15 首钢琴示范音乐。这些音乐能让您认识到这款钢琴的多才多艺性以及音色范围。

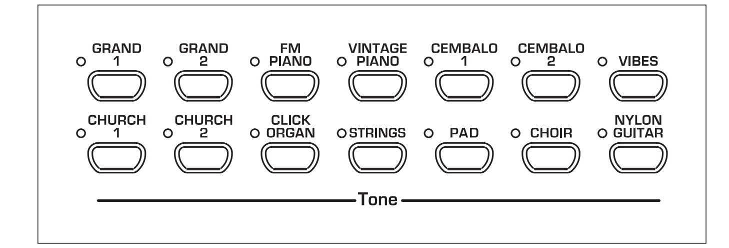
2.3.1 播放音色样本

这里将告诉您怎样播放 14 种音色样本。这些样本是为了突出各种音色及其特色而专门设计的, 同时告诉您用此乐器您能做什么。



1) 按下 DEMO 按键

2) 按下 TONE 区域 14 个按键中的其中一个就能播放所选择的音色的音频样本。



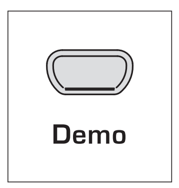
◊ **再次按下 DEMO 按键便能退出 DEMO 模式。**

◊ **在样本播放时, EG2280/8280USB 不能接收或发送 MIDI 数据。**

◊ **当您切换到 DEMO 模式时, 音序器 (见章节 5.5) 不能设置为播放或准备录制模式。**

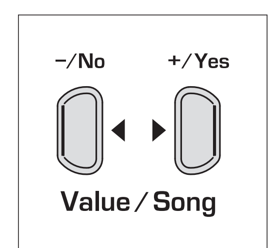
2.3.2 播放钢琴乐曲样本

这里将告诉您怎样播放 15 种钢琴乐曲样本。这些样本会告诉您 GRAND PIANO 的音频多样性。



1) 按下 DEMO 按键

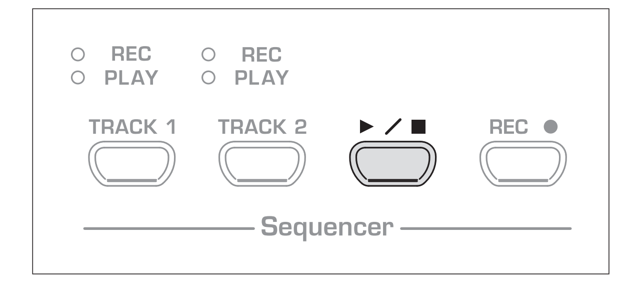
2) 用 VALUE/SONG 区域的 -/NO 与 +/YES 按键选择您想要的乐曲。



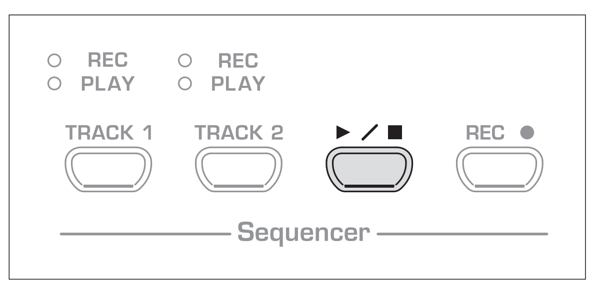
显示屏显示:

1 . . . 15:	所选乐曲的序号。
ALL:	播放所有乐曲片段。这些片段按顺序播放。
ShF:	播放所有乐曲片段。这些片段随机播放。

3) 按下 SEQUENCER 区域的 ►／■ 按键开始播放。



4) 再次按此 ►／■ 按键停止播放。



5) 重复第 2 至第 4 步能播放其他片段。

◊ **再次按下 DEMO 按键便能退出 DEMO 模式。**

◊ **在章节 9.3 能找到所有乐曲片段的清单。**

◊ **当您切换至 DEMO 模式时, 音序器 (见章节 5.5) 不能设置为播放或准备录制模式。**

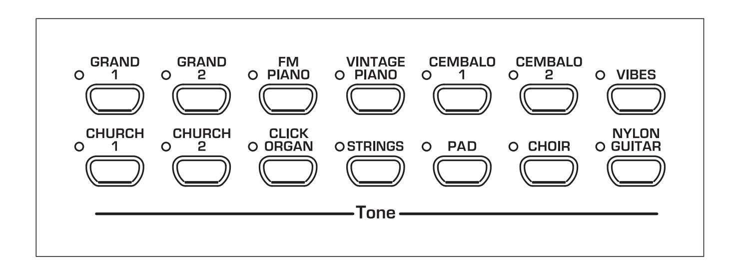
◊ **您能调节钢琴乐曲的播放节奏 (见章节 5.4)。**

◊ **选择任意您喜欢的音色来为您的钢琴曲样本伴奏; 您还能加入房间、调制以及清亮效果 (见章节 4.2)。请在进入 DEMO 模式前选择并设置好音频颜色。**

2.4 选择并弹奏音色

EG2280/8280USB 有 14 种不同的音色, 覆盖很宽的音频频谱。您能在 TONE 区域选择音色。

1) 按下 TONE 区域 14 个按键中的其中一个就能选择您要的音色。



音色按键上的 LED 亮, 表示选择了相应音色。所选的音色能在整个键盘上弹奏。

◊ **音色的音量取决于您的按键力度 (不适用于 CEMBALO 1 与 2, CHURCH 1 与 2, CLICK ORGAN)。**

◊ **提示: 您还能同时选择两种音频。**

CN

3. 控制元件以及连接

3.1 控制面板

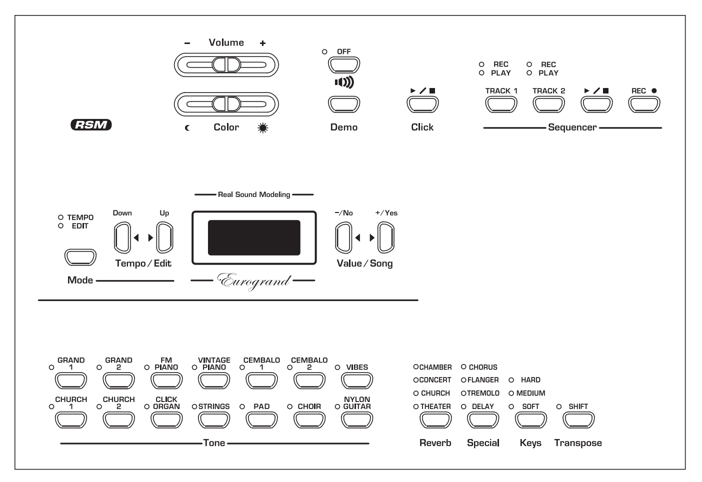
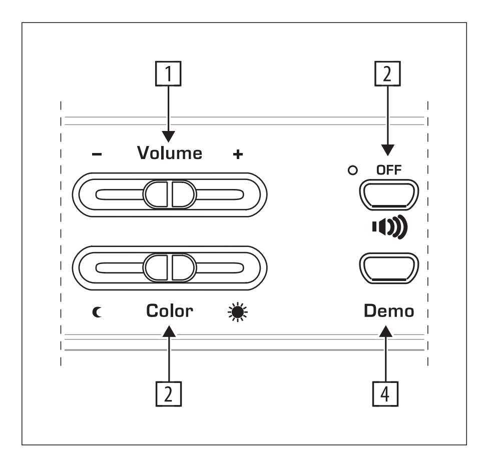


图 3.1: EG2280/8280USB 的控制元件

EG2280/8280USB 的控制元件如下所述。为让您对控制面板有一个清晰的整体感觉, 它的元件被分组并划分为不同区域。

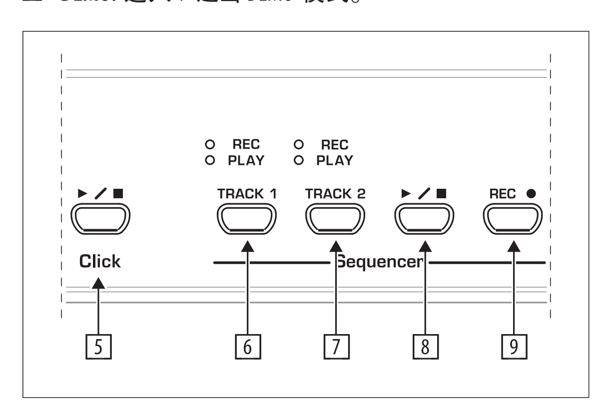


1 **VOLUME:** 用于调节内置扬声器以及耳机输出的音量。

2 **COLOR:** 改变音色特性, 从柔和 (左) 到清亮 (右)。

3 **SPEAKERS OFF:** 开关内置扬声器。OFF LED 亮时表示内置扬声器被关闭。当您插入耳机时内置扬声器被自动关闭。

4 **DEMO:** 进入 / 退出 DEMO 模式。



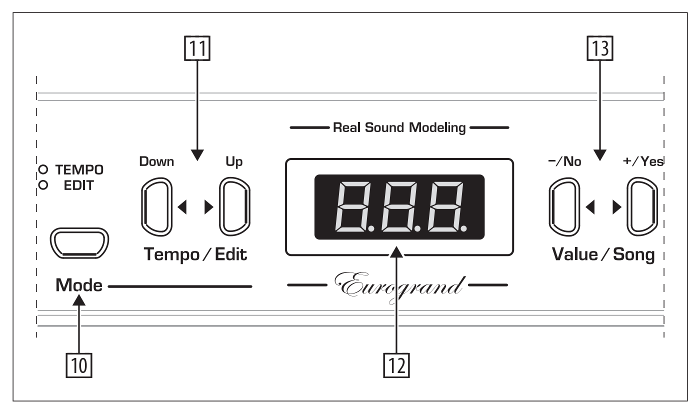
5 **CLICK:** 用于开始 / 结束节拍器。

6 **TRACK 1:** 选择轨道 1 来播放或录制。REC LED 亮时表示此轨道被激活用于录制。PLAY LED 亮时表示此轨道被设置为播放并已经含有乐曲数据。

7 **TRACK 2:** 选择轨道 2 来播放或录制。REC LED 亮时表示此轨道被激活用于录制。PLAY LED 亮时表示此轨道被设置为播放并已经含有乐曲数据。

8 ►/■ 用于开始 / 停止音序器的播放或录制。

9 **REC:** 激活录制模式。

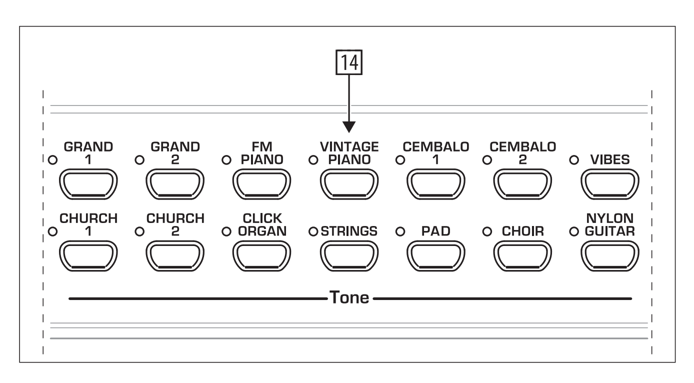


10 **MODE:** 选择 TEMPO 参数以及 EDIT 模式菜单。EDIT LED 在 EDIT 模式下亮, TEMPO LED 在 TEMPO 模式下亮。

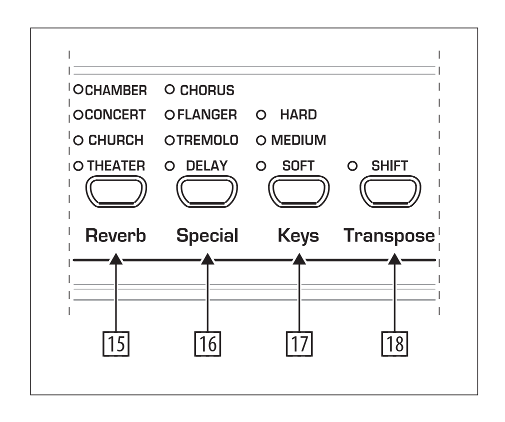
11 **Down/Up:** 取决于您用 MODE 按键所选择的模式, 这两个按键能用于输入节拍或在 EDIT 模式菜单页间切换。

12 **Display:** 取决于用到的功能, 此显示屏能显示节拍、菜单页码或参数值。

13 **-/NO, +/YES:** 用于增加 / 减小显示屏上显示的参数值。而且, +/YES 按键能执行部分 EDIT 功能。



14 **TONE:** 这 14 个按键用于选择音色。在 DEMO 模式下, 它们用于选择各个音色样本。





15 **REVERB:** 为所选择的音色选择四种房间效果之一 (CHAMBER, CONCERT, CHURCH, THEATER)。一个相应的 LED 会显示当前哪种效果开启。如果没有 LED 亮就表示没有房间效果被激活。

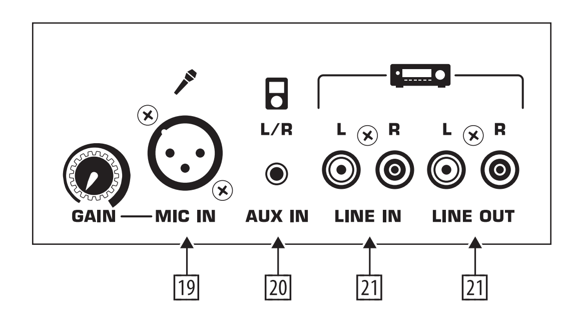
16 **SPECIAL:** 用于为所选择的音频选择四种调制效果之一 (CHORUS, FLANGER, TREMOLO, DELAY)。一个相应的 LED 会显示当前哪种效果开启。如果没有 LED 亮就表示没有调制效果被激活。

17 **KEYS:** 用于将触键力度设置为 SOFT, MEDIUM 或 HARD。一个相应的 LED 显示当前激活的设置。如果没有 LED 亮, 表示没有选择触键力度功能, 弹奏一个键总是产生特定音量电平, 不管您的按键力度多大。

18 **TRANSPOSE:** 用于设置键盘 / 音高的移调。

3.2 接口

EG2280/8280USB 的接口位于键盘的背面 (EG2280USB) 或下面 (EG8280USB)。



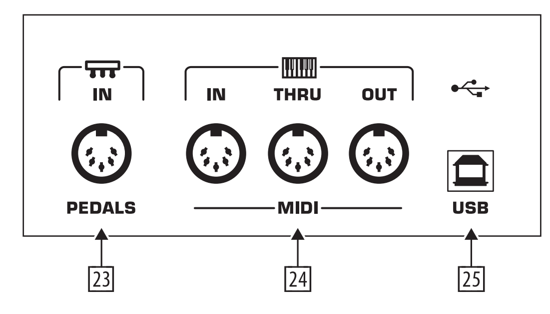


图 3.2: EG2280/8280USB 的接口

19 **MIC IN:** 用标准 XLR 线缆连接一个动态或电容式话筒到此输入。此接口自动提供 15 V 幻象电源。用旁边的 GAIN 控制旋钮调节输入灵敏度。

注意: 如果话筒信号开始失真, 请逆时针旋转 GAIN 旋钮。

20 **AUX IN:** 用 1/8" 接头连接外部音源, 如 CD 或 MP3 播放器。

21 **LINE IN:** 用 RCA 线缆连接外部音源, 如 CD 播放器, 混音器或鼓机。

22 **LINE OUT:** 用 RCA 线缆将 EG2280/8280USB 连接到外部音频系统或录制系统。

23 **PEDALS:** 用随货提供的 5 针线缆将 EG2280/8280USB 的踏板连接到此接口。

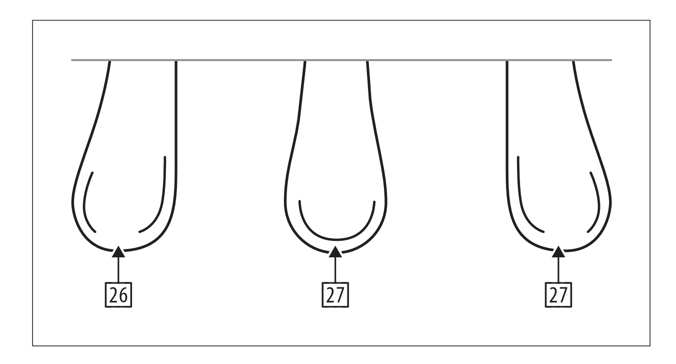
24 **MIDI:** 用 5 针 DIN 线缆 (MIDI 线缆) 将外部设备如合成器, 音序器等连接到 EG2280/8280USB。

- **MIDI IN 接收控制 EG2280/8280USB 的内置音频发生器的数据。**
- **MIDI OUT 将来自 EG2280/8280USB 的键盘与踏板的控制数据发送至其他 MIDI 设备。**
- **MIDI THRU 将来自 MIDI IN 接口的数据毫无变化地传输到其他 MIDI 设备。**

25 **USB:** 用 B 型 USB 接口将 EG2280/8280USB 连接到电脑。这个连接既能传送来自内置音频发生器与输入接口的音频信号也能传送 MIDI 数据。您能用它以 MIDI 形式将演出录制在电脑上或控制电脑上的软件。

3.3 脚踏板

EG2280/8280USB 有三个类似于原声平台大钢琴的脚踏板。

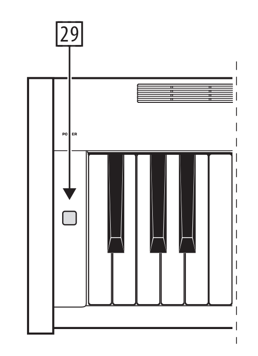


26 **Soft/Piano pedal** (柔音踏板): 用它来降低特定片段的音量。

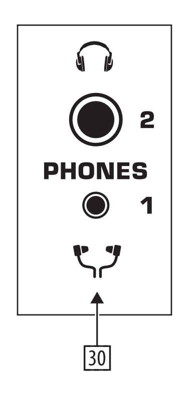
27 **Sostenuto pedal** (特定延音踏板): 这个踏板能延续音符从而使其格外突出:

- **在键盘上弹一个音符或和声**
- **保持音符, 同时按下 sostenuto 踏板**
- **踏板被按下之前弹奏的音符将保持延续, 而那些踏板被按下之后弹奏的音符正常衰减。**

28 **Damper/Forte pedal** (延音 / 强音踏板): 此踏板被按下后弹奏的所有音符都延续, 即使放开琴键后也继续。



29 **Power:** 按此按键能开 / 关 EG2280/8280USB。



30 **Phones jacks:** 用 1/4" 与 / 或 1/8" 接头将耳机连接到这些接口。这些接口能同时使用, 但是音量不能分别控制。

CN

4. 基本操作

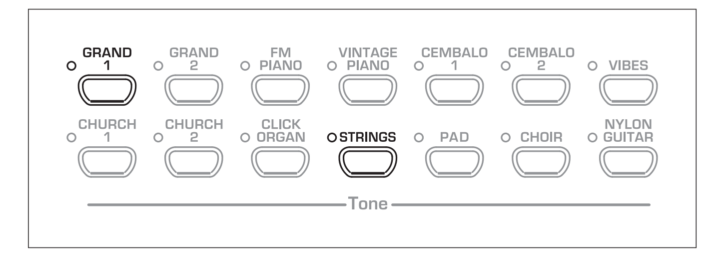
除了那些已经阐述过的功能, 以下章节阐述更深层次的您能用到的基本功能。

4.1 用两个音色 (复调模式)

您能在 EG2280/8280USB 上同时弹奏两个音色, 而非仅仅一个。这两个音色相层叠, 并能在整个键盘上一起弹奏。

1) 在 TONE 区域, 同时按下将被层叠的音频按键。

按键上的 LED 将会亮, 显示相应的音色被选择。



在我们的案例中, 音频 "GRAND 1" 与 "STRINGS" 被层叠。

◊ **要退出复调模式, 按下 TONE 区域的任何按键。这将再次选择此单独音色。**

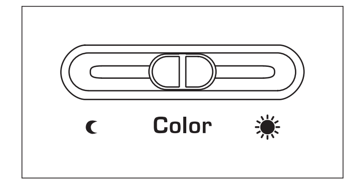
4.2 改变音色特性

您能通过房间效果与调制效果以及音色均衡器来改变音色特性。

4.2.1 音色均衡器

用音色均衡器来改变音色特性, 使其更柔和或更清亮。

1) 用 COLOR 滑竿按以下步骤改变音色特性:



- **将滑竿拔到左边 (☾) 就能产生更柔和的声音, 即音调上更暗。**
- **将滑竿拔到右边 (☀) 就能产生更清亮的声音。**

4.2.2 房间效果

EG2280/8280USB 能提供模拟四种不同大小房间的混响效果。当您选择好一个音色, EG2280/8280USB 同时自动选择一种合适的效果。然而如有必要, 您能选择另外的效果。以下是所提供的房间混响效果:

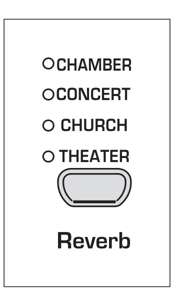
CHAMBER: 模拟小房间。

CONCERT: 模拟小型音乐厅。

CHURCH: 模拟大型音乐厅。

THEATER: 模拟典型的舞台环境。

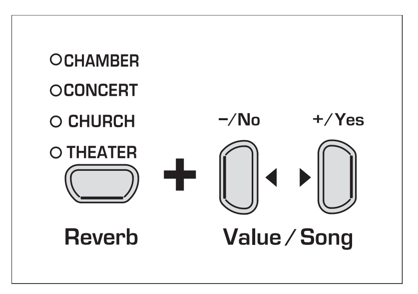
1) 按 REVERB 按键, 直到选到您想要的效果。



效果名称旁边的 LED 亮表示您选择的是此效果。

◊ **如果这四个 LED 都没有亮, 表示房间效果被关闭。**

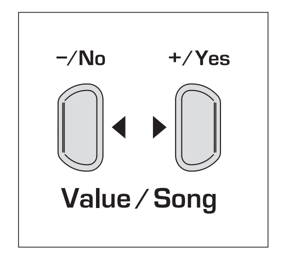
2) 按下 REVERB 按键的同时用 VALUE/SONG 区域的 -/NO 与 +/YES 按键调节原始 vs. 效果信号的比例。



显示屏显示:

0 . . . 20:	效果强度 (0 = 无效果, 20 = 最大效果)

3) 如果想要恢复默认设置, 按住 REVERB 按键, 然后同时按下 -/NO 与 +/YES。



4.2.3 调制效果

EG2280/8280USB 能提供四种调制效果。当您选择好一种音色, EG2280/8280USB 会自动为这些音频加入一种合适的效果。然而如有必要, 您也能选择其他效果。以下是所提供的调制效果:

CHORUS: 和声效果。"扩宽" 音色。

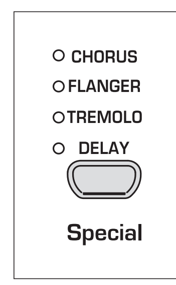
FLANGER: 音色的时间移动层叠。产生 "漂移的" 音色。

TREMOLO: 音色音量的快速而持续重复的变化。

DELAY: 回声效果。产生音色的时间移动重复并随着时间衰减。



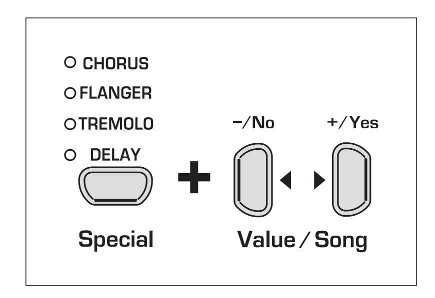
1) 按 SPECIAL 按键, 直到选中您想要的效果。



效果名称旁边的 LED 亮就表示您选择的是此效果。

◊ **如果这四个 LED 都没有亮, 表示调制效果被关闭。**

2) 按下 SPECIAL 按键的同时用 VALUE/SONG 区域的 -/NO 与 +/YES 按键调节原始 vs. 效果信号的比例。



显示屏显示:

0 . . . 20: 效果强度
(0 = 无效果, 20 = 最大效果)

3) 如果想要恢复默认设置, 按住 SPECIAL 按键, 然后同时按下 -/NO 与 +/YES。

4.3 使用踏板

EG2280/8280USB 有三个踏板, 功能与原声平台大钢琴上的一样。通常, 这些踏板的使用要根据乐谱上的指示, 在有特殊符号的地方。为更好的理解踏板的工作原理, 很有必要了解在原声钢琴上声音是怎样产生的。

当您弹奏一个琴键, 就有一个槌子槌击若干弦产生一个音符; 这些弦产生有特定音高的音调。当您放开琴键, 一个制音器落下来阻止弦继续颤动。因此, 音调迅速衰减。然而, 如果琴键继续被按住, 音调延续一段时间后再完全衰减消失。这样, 音调要等一小段时间才会衰减消失。

这个衰减特性会受到三个脚踏板影响。

- **Soft/piano pedal (left) (柔音 / 钢琴踏板 (左)): 柔音踏板产生轻柔且贴心的声音。对于特别柔和的音乐片段 (极弱奏) 请用此踏板。在原声钢琴上, 这种柔和的声音由琴槌与弦之间更小的距离产生。然而在平台大钢琴上, 琴槌的位置会改变, 因此琴槌不会槌击到所有弦。**

1) 按下踏板就能降低踏板被按下之后弹奏的所有音调。

2) 正常演奏时请放开踏板。

◊ **您还能调节延音踏板的效果 (见章节 5.6.2)。**

- **Sostenuto pedal (middle) (特定延音踏板(中)): 用特定延音踏板来延续特定音调。只要您按住此踏板, 已经弹奏的音调——只要它们没有完全衰减——将会被延续。之后弹奏的音符正常衰减, 如上述。用此踏板就能使您弹奏并延续特定音符, 而所有后来弹奏的音符将会以断奏方式 (分开的) 弹奏。当您用特定延音踏板在原声钢琴上延续单独的音符时, 如果放开琴键, 已经弹奏的音符的琴槌毡头不会阻止弦, 而是保持在它们的位置上。**

1) 弹奏将被延续的音符。

2) 按住踏板来延续您刚刚弹奏的音符。

3. 弹奏下一个音符。它们是正常的衰减。

4. 正常演奏时请放开踏板。

- **Damper/Forte pedal (right) (延音 / 强音踏板 (右)): 延音踏板能延续已经弹奏的音符 (与按住的) 以及接下来的音符, 而不用按住按键。延音踏板常用于实现更丰富的声音。这是用得最多的踏板。您还能很轻巧地用它, 如, 只是按到一半。在原声钢琴上, 音符的延续要使所有琴槌毡头保持抬起位置, 即使是在放开琴键之后。这能使弹奏的音符自然衰减。**

1) 弹奏将被延续的音符。

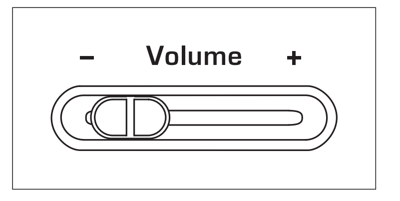
2) 按住踏板来延续您刚刚弹奏的音符以及接下来的所有音符。

3) 放开踏板来正常弹奏。

4.4 使用耳机

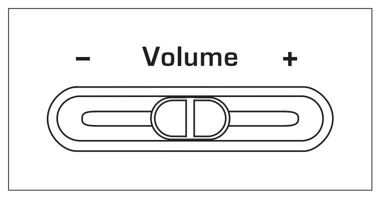
EG2280/8280USB 有两个耳机插孔, 位于弹奏控制台的下方 (左前)。耳机特别适合练习时使用, 不会影响他人。第二个耳机接口能供多一个人使用, 例如音乐教师, 能边听边教课。有 ¼" 以及 ⅛" 输入。

1) 用 VOLUME 滑竿来降低音量 (将滑竿滑到控制范围的左半位置)。



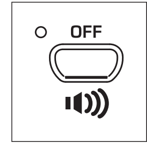
2) 将您的耳机连接到弹奏控制台下方的耳机接口上。

3) 当您演奏时, 用 VOLUME 滑竿调节您要的音量。



4) 如有必要, 用此 🔊 按键来开启或关闭 EG2280/8280USB 的内置扬声器。

◊ **一旦插入耳机, EG2280/8280USB 的内置扬声器将立即被关闭, 按键上的 OFF LED 亮。**



◊ **当您从耳机插孔上拔掉耳机插头, EG2280/8280USB 的内置扬声器再次被开启, 按键上的 OFF LED 熄灭 🔊 。**

CN

5. 高级操作

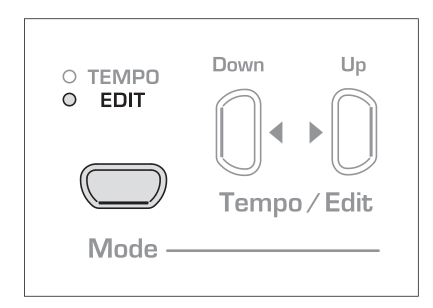
以下的章节阐述 EG2280/8280USB 的高级操作功能。

5.1 EDIT 模式的使用

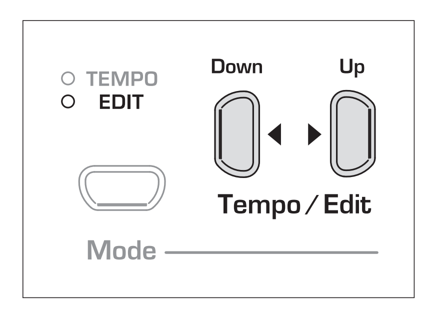
EG2280/8280USB 的许多高级操作功能都能在 EDIT 模式中找到。接下来的部分阐述怎样在 EDIT 模式下调节这些功能。

◊ **当您打算进入 EDIT 模式时，请一步步按照以下介绍来选择某项功能并调节其参数。**

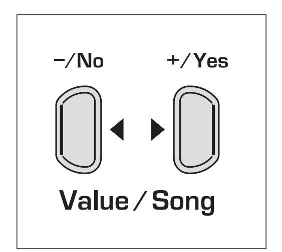
1) 按住 TEMPO/EDIT MODE 区域的 MODE 按键，直到 EDIT MODE LED 亮。



2) 用 Down/Up 按键浏览功能，直到选好合适的功能 (如 E1)。



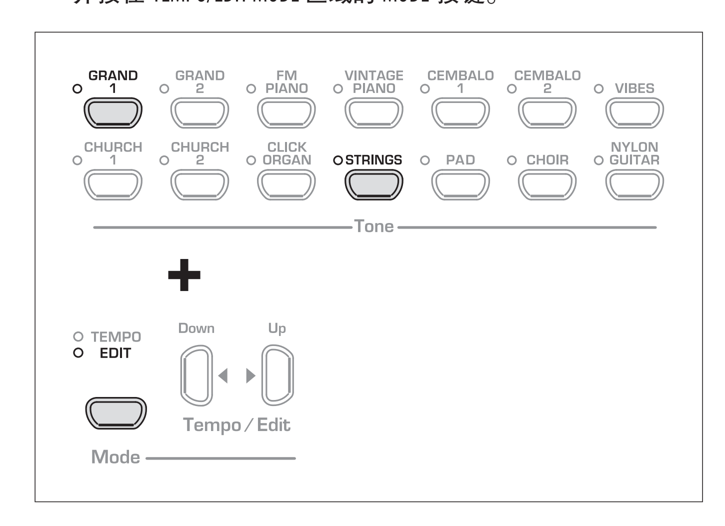
3) 用 VALUE/SONG 区域的 -/NO 与 +/YES 按键来调节您选择的功能的参数值。



5.1.1 快速进入复调模式功能

用以下操作步骤直接进入复调模式菜单页。

1) 按住两个选做复调模式的音色按键 (如 GRAND 1 与 STRINGS) 并按住 TEMPO/EDIT MODE 区域的 MODE 按键。

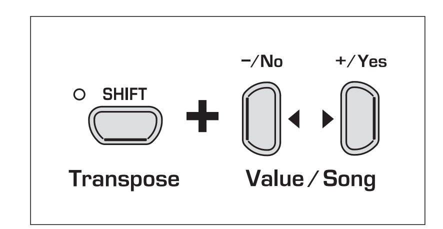


EDIT LED 亮起来，显示 EDIT 页面 E3.1。

5.2 移调

EG2280/8280USB 产生的声音能被向上或向下移动半个调 (一个琴键接着一个琴键)。例如如果您想在某个比较容易弹奏的声调弹奏一段曲目，因为此调比较少或是根本没有临时符 (如 C 大调)，但是想要这段曲目听起来像更难的，有更多临时符的调 (如降 D 大调)，这种情况下此功能十分有用。如：降 D 大调有五个降半音 (临时符)。在这个调上，您将需要大量弹奏黑键。然而，如果您将音频提升半个音调，您将能很轻松地就用白键弹奏这段曲目 (C 大调)。它能将键盘移调一个倍频程 (12 半音)，如在中音域弹奏低音音符，这样弹奏起来比较舒服。

1) 按住 TRANSPOSE 按键并使用 VALUE/SONG 区域的 -/NO 与 +/YES 按键来半个音调半个音调地调节移调数值。



显示屏显示:

0:	没有移调 (默认设置)
1 ... 12:	键盘被向上移调选择的半调数量。
-1 ... -12:	键盘被向下移调选择的半调数量。

2) 当需要的数值被选择好后，松开 TRANSPOSE 按键。

◊ **当移调功能被激活后，TRANSPOSE 按键上的 LED 亮，即，设置的数值不是 0。**

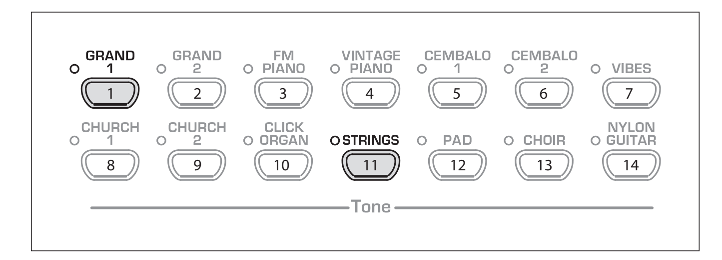
◊ **如果移调音程已经设置好，您能通过 TRANSPOSE 按键开启 / 关闭移调功能。**

CN

5.3 复调模式设置

在复调模式中, 对于同时使用两个音色的高级弹奏, 您能设置更多参数。

所有音色都已经被从 1 到 14 内部编号。这个音色顺序决定哪种音色被内部指定为音色 #1, 音色 #2 等, 这对于修改所选择的音色很重要。



在我们的例子中, 那两个音色 GRAND 1 与 STRINGS 被用在复调模式。在内部, GRAND 1 是 #1, STRINGS 是 #11。序号数小的音色被内部指定为音色 #1 (此例中: GRAND 1), 序号数大的音色被内部指定为音色 #2 (此例中: STRINGS)。

◊ **为了理解下例中哪种设置应用于哪种音色, 请注意选择的音色组合中音色的顺序。**

◊ **由两个音色组成的层次组合必须在您调节下面功能之前设置好 (见章节 4.1)。**

5.3.1 音量比例

用此功能来调节所选音色的音量比例。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E3.1

值: 0 . . . 20

描述:

10: 音色 #1 与音色 #2 音量相同

<10: 音色 #2 比音色 #1 音量高

>10: 音色 #1 比音色 #2 音量高

5.3.2 失谐

此功能允许您将选择的音色彼此稍稍失谐。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E3.2

值: -10 . . . 10

描述:

0: 音色 #1 与音色 #2 音高相同

<10: 音色 #2 比音色 #1 音高高

>10: 音色 #1 比音色 #2 音高高

5.3.3 移调

用此功能将所选音色向上或向下移调一个倍频程。取决于组合中用的是哪些音色, 移调功能可以将音色变得更加均匀。

示例:

在 GRAND 1 与 STRINGS 组合中, STRINGS 音色太低。在这种情况下, 它能帮您将 STRINGS 移高一个倍频程。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E3.3 (音色 #1 被移调一个倍频程)
E3.4 (音色 #2 被移调一个倍频程)

值: -1 . . . 1

描述:

0: 没有移调

-1: 被向下移调一个倍频程

1: 被向上移调一个倍频程

5.3.4 效果强度

此功能使您能为选择的音色编辑调制效果强度。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E3.5 (音色 #1 效果强度)
E3.6 (音色 #2 效果强度)

值: 0 . . . 20

描述:

1 . . . 20: 效果强度 (默认设置)

0: 没有效果

5.3.5 重置

用此功能重置复调模式的所有设置。

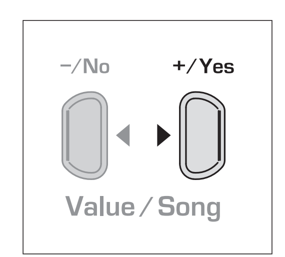
◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E3.7

值: –

描述:

按 +/YES 按键来执行此功能。

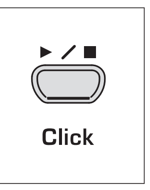


5.4 使用节拍器

EG2280/8280USB 有一个内置节拍器, 能与内置音序器一起用于练习或是录制。

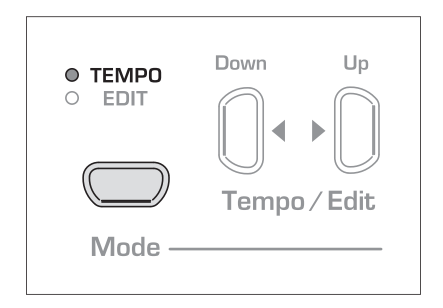
要使用节拍器, 请按以下步骤操作:

1) 按 CLICK 按键来开始或是停止节拍器。

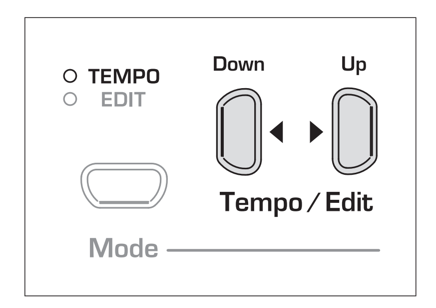


节拍器的节拍以点状闪烁在显示屏上。在测试开始时, 所有点同时亮。

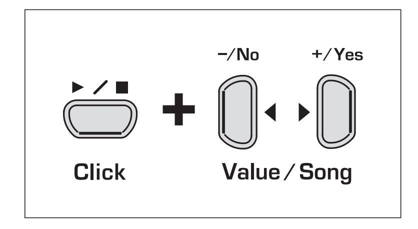
2) 按 TEMPO/EDIT MODE 区域的 MODE 按键，直到 TEMPO LED 亮。



3) 用那两个 Down/Up 键选择您要的节拍。



4) 按住 CLICK 按键，同时使用 VALUE/SONG 区域的 -/NO 与 +/YES 按键调节每小节的节拍数。



显示屏显示:

04:	无强节拍 (默认设置)
24, 34, 44, 54, 64, 74:	四分之一拍 (如 2/4)
38, 68, 78, 98, 128:	八分之一拍(如 3/8)

5.4.1 节拍器音量

用此功能调节节拍器音量。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: ES

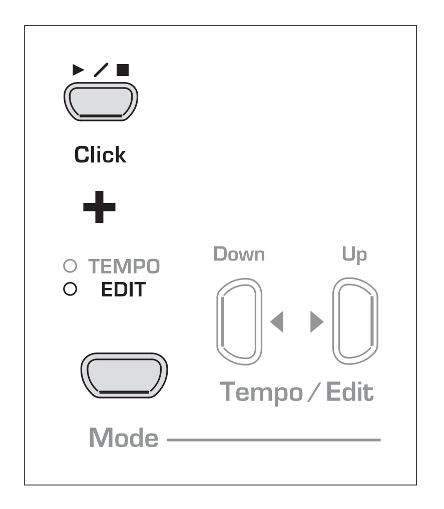
值: 1 . . . 20

描述:

1 . . . 20: 节拍器音量 (1 = 低, 20 = 高)

按以下步骤直接进入节拍器音量调节菜单。

1) 按住 CLICK 按键，然后快按一下 TEMPO/EDIT MODE 区域的 MODE 按键。



EDIT LED 亮，EDIT 页面 ES 显示出来。

5.5 音序器

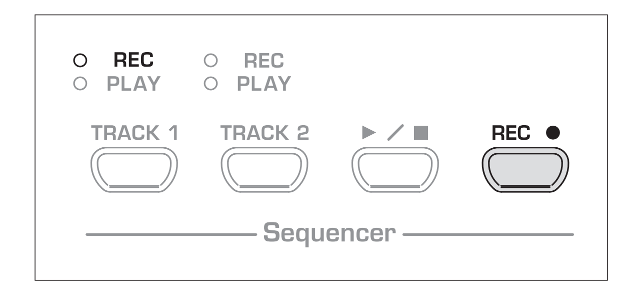
EG2280/8280USB 有内置 2 轨音序器，能用于录制以及播放一段音乐。对于两个轨道的任何一个轨道您都能选择一到两个音色录制。这就意味着音序器能同时播放四种音色。当您播放一段乐曲的时候，您还能在键盘上弹奏，产生多达六种音色的演奏。

另外，您还能用音序器进行练习。例如，您能在两个轨道上分别录制左手与右手部分。在播放时，关闭一个轨道 (= 手) 而自己弹奏被静音的部分。因此，您能单独练习乐曲内容的每一个部分。

5.5.1 录制音乐片段

这一部分描述怎样用内置音序器录制音乐片段。

1) 按 REC 按键。TRACK-1 或 TRACK-2 按键上面的 REC LED 亮。显示屏上的点开始以所设置的节拍闪烁，从而显示节拍。这时，EG2280/8280USB 设置在录制模式。



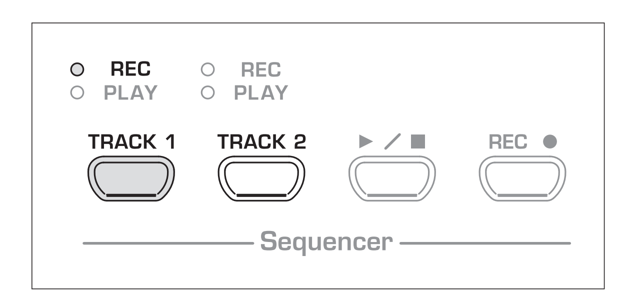
◊ **音序器能储存多达 10,000 个音符。然而，取决于所储存的踏板信息量，这个数据会有所减少。**

◊ **再次按下 REC 按键就能退出录制模式。**

2) 如有必要，按照章节 5.4 所示调节节拍器速度与节拍。

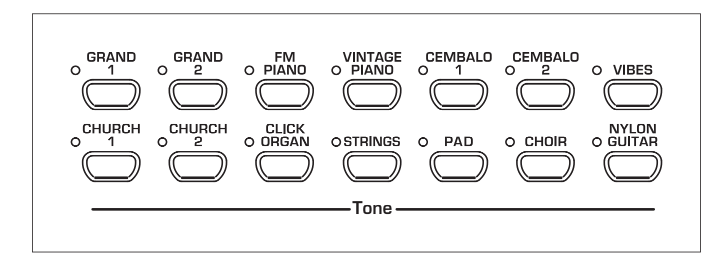


3) 按住 TRACK-1 按键, 直到相应按键上的 REC LED 亮。这就表示选择了轨道 1 来录制。如果您之前录制过, 最后一次被选择的轨道将被用来录制。取决于当前使用的是哪个轨道, 您将需要选择另一轨道来录制。

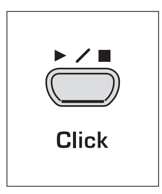


◊ **提示:如果某个轨道的 PLAY LED 亮, 这就是说此轨道上已经录制了音符。如果您再次选择这个轨道来录制 (REC LED 亮成), 先前的录制将丢失。**

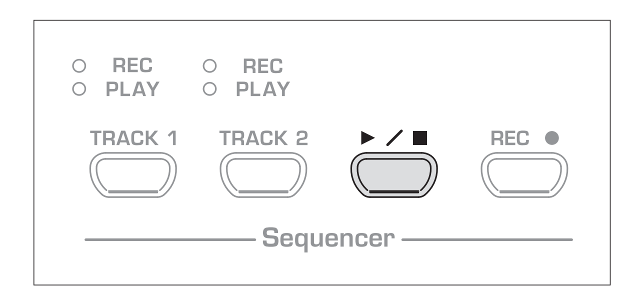
4) 在 TONE 区域选择一个音色。您还能用音色组合 (见章节 4.1) 录制。



5) 按 CLICK 按键能开启声学 CLICK 信号, 如果您想录制有节拍的乐曲。

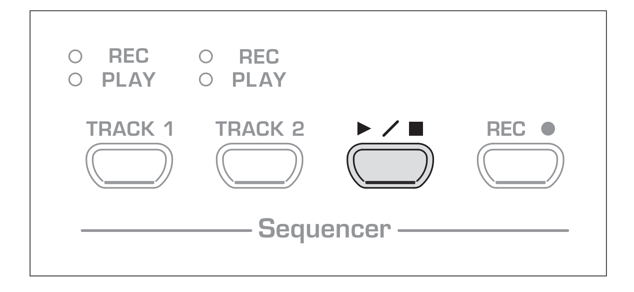


6) 按 ▶ ／ ■ 按键开始录制或是开始在键盘上弹奏。显示屏上能看见当前的节拍。



◊ **如果显示屏在录制期间开始闪烁并显示 FUL, 这就是说录制储存容量已满。到此为止的所有数据都已经储存, 但是录制过程也将终止。**

7) 当您的录音完成, 请再次按 ▶ ／ ■ 按键关闭音序器。



◊ **录制模式将因此被自动退出。**

8) 重复整个过程来录制另一个轨道。然而这次在第 3 步时请选择 TRACK 2 而不是 TRACK 1。

◊ **提示: 如果您想练习的一段音乐的右手边被储存在轨道 2, 左手边的储存在轨道 1 (例如, 由您的钢琴老师), 您能在播放途中静音其中一个轨道, 从而练习相应部分。**

◊ **提示: 请再次按 CLICK 按键关闭节拍器。**

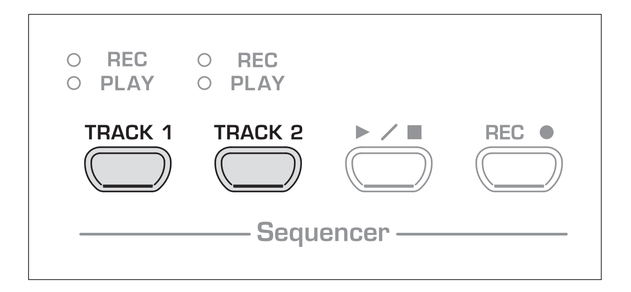
5.5.2 编辑音乐片段

这个部分告诉您怎样通过用新的录音取代录制好的轨道, 从而编辑一段录音。另外, 您还会明白不需播放另一个轨道时怎样录制一个轨道, 当您录制两段不同音乐时很有用。

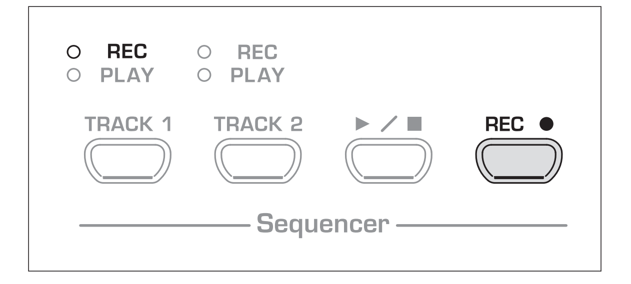
◊ **在您执行下述步骤之前, 您必须是已经录制了至少一个轨道。**

◊ **如果您不确定某个轨道是否已经录制, 在进入录制模式前请按 TRACK 1 与 TRACK 2 按键来确认。如果哪个 TRACK 按键上的 PLAY LED 亮, 这就表示此轨道上已经录制了音乐。**

1) 如果在录制第二个录音时, 您不想听到之前录制好的轨道, 按住此轨道的 TRACK 按键直到绿色的 PLAY LED 熄灭。请在您进入录制模式前执行此操作。如果您想听见之前录制好的轨道, 请继续第 2 步。



2) 按 REC 按键。TRACK 1 或 TRACK 2 按键上的 REC LED 亮。显示屏上的点按照设置好的节拍开始闪烁, 以此显示节拍。这时, EG2280/8280USB 被设置在录制模式。

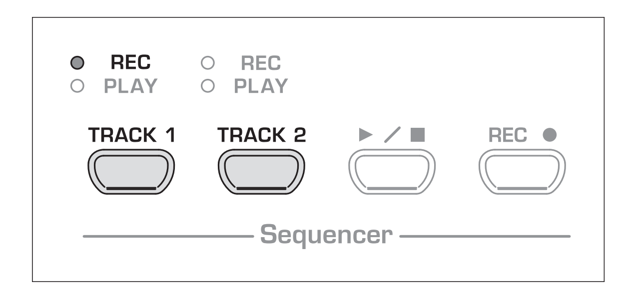


CN

◊ **音序器的储存容量能储存多达 10,000 个音符。然而，取决于储存的踏板信息量，这个数值会有所降低。**

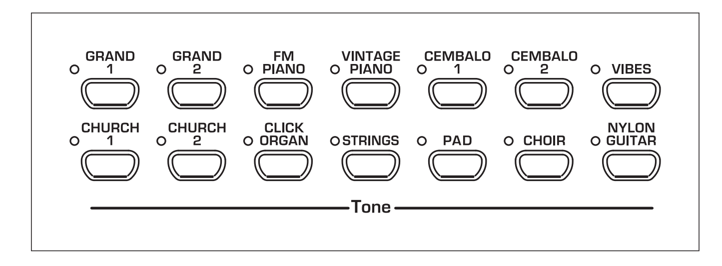
◊ **再次按 REC 按键能退出录制模式。**

3) 按下您想录制的轨道的 TRACK 按键直到按键上的 REC LED 亮成红色。这时选择的轨道准备好录音。如果您之前录制过，最后一次被选择的轨道将被用于录制。取决于当前是用的哪个轨道，您必须选择另一个轨道录制。

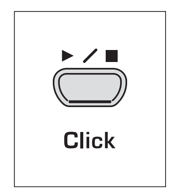


◊ **提示：如果您选择一个已经包含音符信息的轨道录制，此轨道上之前录制的所有音符将被清除！**

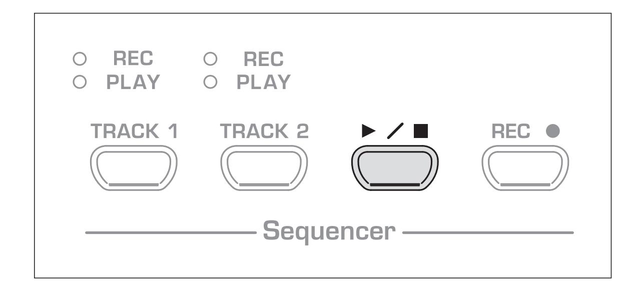
4) 在 TONE 区域选择一个音色。您也能选择一个音色组合 (见章节 4.1) 来录制。



5) 如果您想录制有节拍的乐曲，请按 CLICK 按键开启声学节拍信号。

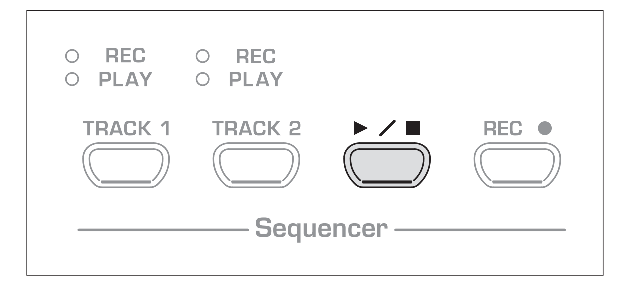


6) 按 ► ⁄ ■ 按键开始录制或是开始在键盘上弹奏。显示屏上能看见当前的节拍。



◊ **如果显示屏在录制期间开始闪烁并显示 FUL，这就是告诉您录制储存容量已满。到此为止的所有数据都已经储存，但是录制过程也将终止。**

7) 当您的录音完成，请再次按 ► ⁄ ■ 按键关闭音序器。

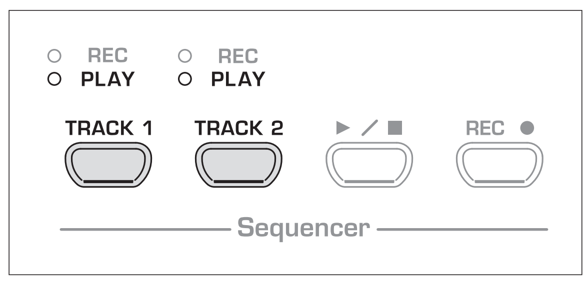


◊ **录制模式将因此被自动退出。**

5.5.3 播放音乐片段

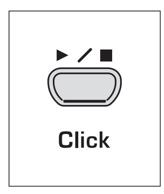
这部分阐述怎样播放您刚刚录制完的音乐片段。

1) 按住 TRACK 1 与 TRACK 2 按键直到按键上的绿色 PLAY LED 亮。这就表示激活了轨道准备播放。

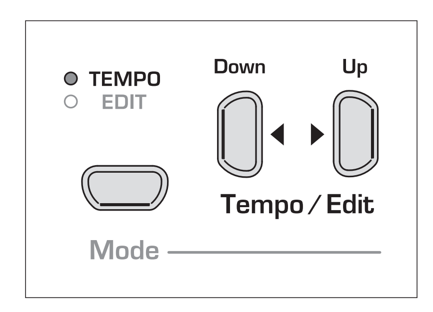


◊ **您只能激活含有音符信息的轨道来播放。**

2) 如果您想播放有节拍的音乐，按 CLICK 按键来开启节拍器。



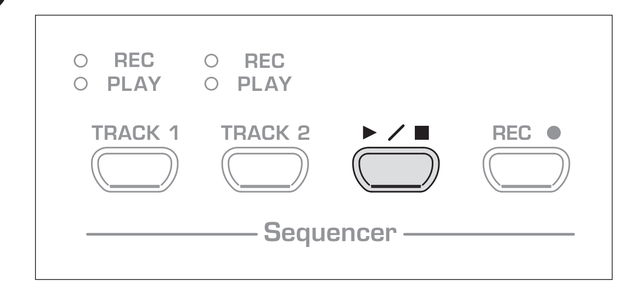
3) 按 TEMPO/EDIT MODE 区域的 MODE 按键，直到 TEMPO LED 亮，这时用那两个 Down/Up 键调节播放节奏。



◊ **同时按下两个 Down/Up 键就能以原始节奏播放录音。**

CN

4) 按 ▶ ／ ■ 按键来播放录音。显示屏上显示当前节拍。

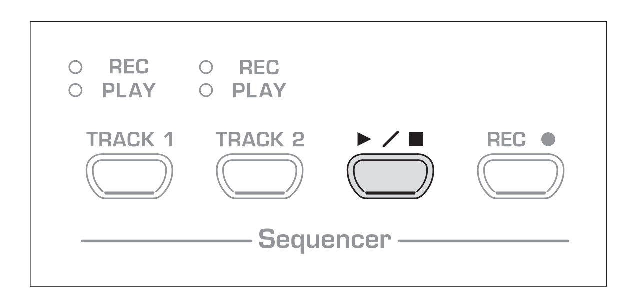


◊ **播放期间，这两个轨道能随时开 / 关。**

◊ **您能用当前选择的音色伴奏音序器播放。**

◊ **提示：如果右手部分被录制在轨道 2，左手部分被录制在轨道 1，您能在播放时关闭其中一个轨道并现场练习此部分。被静音的轨道的音量可以调节。如有必要，您能以小音量背景播放来提示您 (见章节 5.5.5)。**

5) 按 ▶ ／ ■ 按键停止播放。

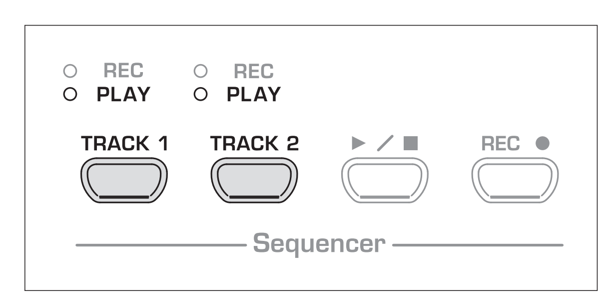


5.5.4 重复音乐片段来练习

下面将告诉您怎样重复播放录制好的音乐的特定片段。这个功能特别适合练习您的钢琴教师录制的特别难的片段。

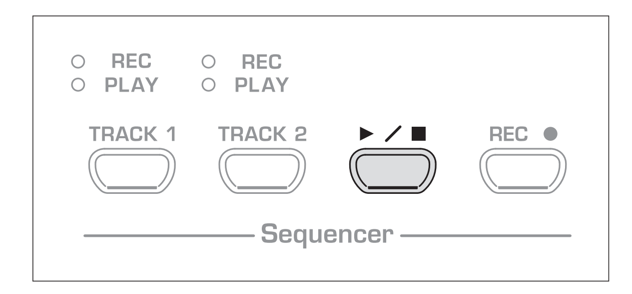
◊ **为了更好的运用此功能，左边与右边部分应该分别录制在轨道 1 与轨道 2。这种情况下，您能用音序器播放一部分，而自己练习另外那一部分。**

1) 选择好要播放的轨道，这时相应 TRACK 按键上的 PLAY LED 亮。

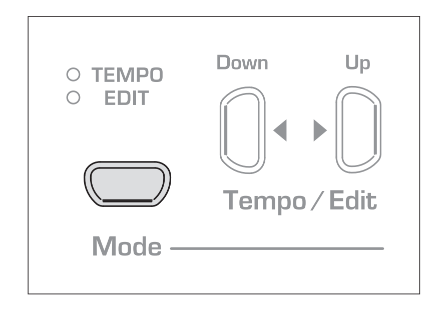


◊ **被静音的轨道的音量可调节 (见章节 5.5.5)。**

2) 按 ▶ ／ ■ 键播放选择的轨道。



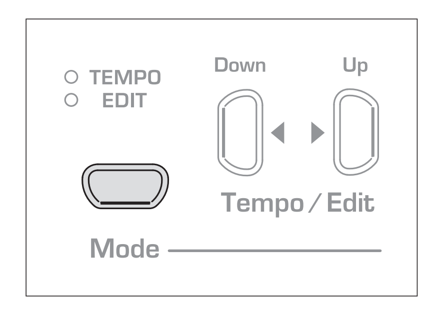
3) 当播放到了您想重复的那个片段的起点时，按 TEMPO/EDIT MODE 区域的 MODE 按键。



显示屏显示：

A-: 循环的起始点设置好。

4) 当您想重复的片段播放完，请再次按下 MODE 按键。

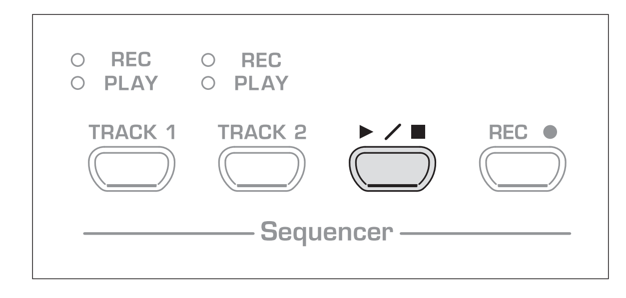


显示屏显示：

A-b: 循环的终点设置好。

这时音乐片段会不断重复，因此您能不断练习直到满意。

5) 当您想停止练习时，再次按 ▶ ／ ■ 键停止播放。



◊ **再次按 MODE 按键退出重复模式。**

◊ **当您退出音序器模式时，被标记为重复循环的片段被自动清除。**

5.5.5 设置静音轨道的音量。

1) 您能用这个功能设置静音轨道的音量。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能： E6

值： 0 . . . 20

描述：

1 . . . 20: 静音轨道的音量

0: 静音轨道完全静音

CN

5.5.6 编辑音序器设置

下面章节向您阐释怎样编辑用音序器录制的录音片段的播放设置。

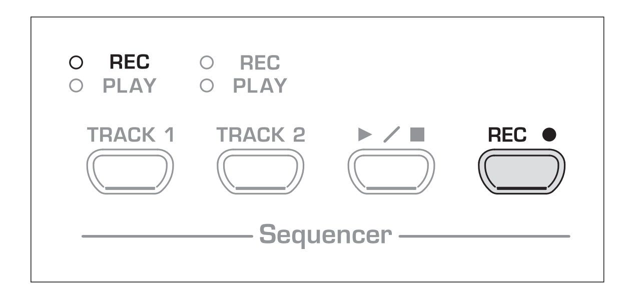
以下设置能分轨道单独编辑:

- 音色 (见章节 2.4)
- 房间效果强度 (见章节 4.2.2)
- 调制效果强度 (见章节 4.2.3)
- 复调音色 (见章节 4.1 与 5.3)

以下全局设置能应用在整段音乐片段上:

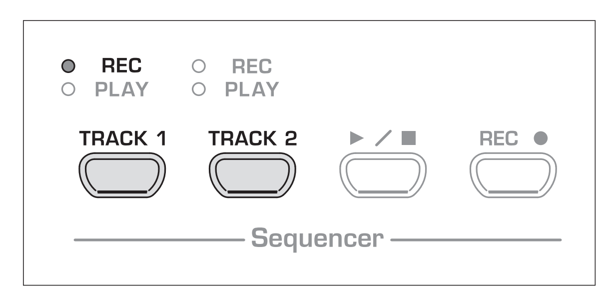
- 节奏 (见章节 5.4)
- 节拍 (见章节 5.4)
- 房间效果类型 (见章节 4.2.2)
- 调制效果类型 (见章节 4.2.3)

1) 按下 SEQUENCER 区域的 REC 按键来进入录制模式。TRACK 1 或 TRACK 2 按键上的 REC LED 亮且显示屏上的点以所选择的音乐节奏闪烁, 以此显示节拍。

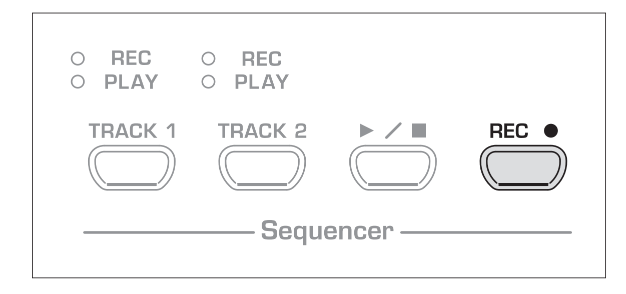


◊ **在以下步骤中请确保不要按 ► ⁄ ■ 按键。否则就会开始录制新的录音并清除之前录制的所有数据。**

2) 用 TRACK 按键来选择您想编辑设置的轨道。如果您想编辑全局设置 (如, 节奏, 节拍等), 您能选择两个轨道中的其中一个。



3) 编辑上面提到过的章节中描述的设置。
4) 如有必要, 在另一个轨道上重复第 2 步。
5) 按 REC 按键来退出录制模式。

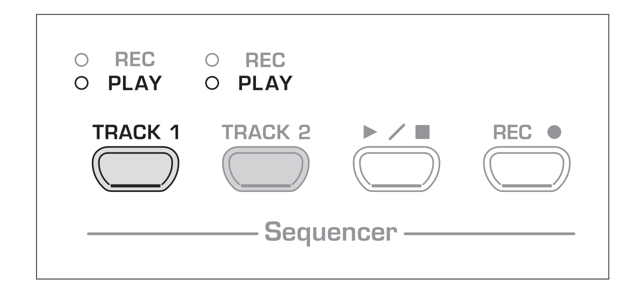


所做的改变此时已经储存在音序器中。当您播放音乐片段时, 新的设置将起效。之前的所有设置都将被删除。

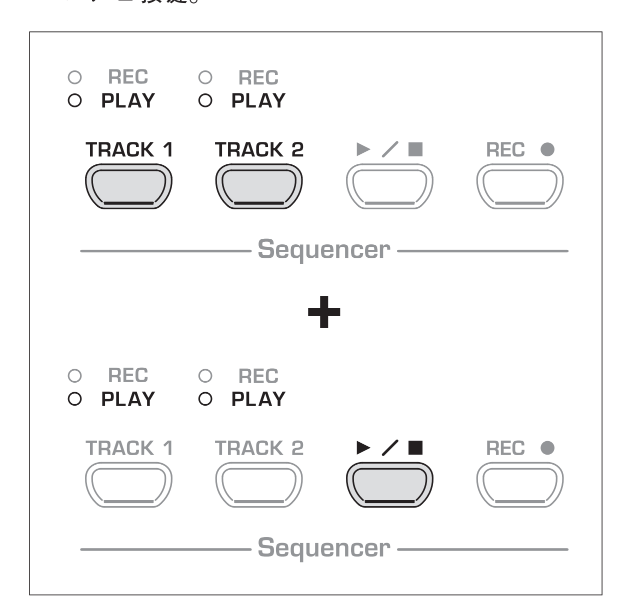
5.5.7 Sync 开始

您能将音序器设置为准备播放状态, 因此您一弹奏键盘上的琴键就播放。当音序器被用于 “伴奏器” 时, 这个功能十分有用。在 DEMO 模式中同样有此功能。

1) 请确保播放轨道处于激活状态 (相应 TRACK 按键上的 PLAY LED 亮)。如有必要, 按 SEQUENCER 区域的 TRACK 按键来激活轨道。



2) 按住其中一个激活的 TRACK 按键, 然后按 SEQUENCER 区域的 ► ⁄ ■ 按键。



显示屏右下角一个点开始以节拍器的节奏闪烁, 以此表示乐器设置为同步开始模式。

您在键盘上边弹奏琴键, 音序器就边开始播放。

◊ **如果您想退出同步模式, 只需重复第 2 步。**

5.5.8 用踏板开启音序器

您能用这个功能来重置左边柔音踏板, 因此它能被用于开启 / 停止音序器。当您现场弹奏一段音乐并想在后面部分开启音序器伴奏时这个功能很有用。当踏板按要求设置好后, 您还能用它来在 DEMO 模式中开始 / 停止播放。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E4.1

值: 1, 2

描述:

1:	柔音踏板功能 (默认设置)
2:	音序器



5.6 系统设置

EG2280/8280USB 能提供若干设置选项来控制此钢琴的全局功能。请仔细阅读下面章节, 了解有哪些选项以及怎样编辑它们的设置。

5.6.1 触键力度

参照触键力度, 这个参数决定音色的音量, 即, 您能设置要多大的弹奏力度才能达到最大音量。

以下章节描述怎样改变触键力度。

1) 按 KEYS 键来选择以下某一种设置:

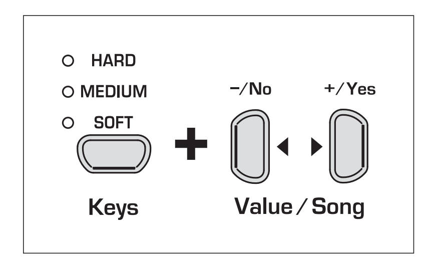
HARD: 要达到最大音量, 必须很用力弹奏。

MEDIUM: 要达到最大音量, 必须用中等力度弹奏 (默认设置)。

SOFT: 要达到最大音量, 只需轻点弹奏。

OFF: 如果所有 LED 都不亮, 每次弹奏琴键将会产生特定音量, 不管您用怎样的力度。按键上的一个 LED 亮, 就表示当前是这种设置。如果所有 LED 都是熄灭的, 触键力度被关闭。这种情况下, 您能按以下描述调节下述的特定音量电平:

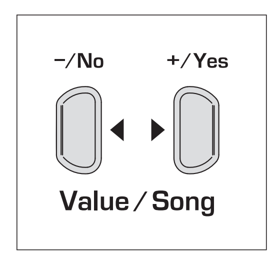
2) 按住 KEYS 按键, 然后用 -/NO 与 +/YES 按键来设置当您在键盘上弹奏时要产生的音量电平, 不管触键力度多大。



显示屏显示:

1 . . . 127: 当您在键盘上弹奏时产生的固定音量电平。(默认值: 64)

3) 按住 KEYS 按键, 然后同时按 -/NO 与 +/YES 按键能调出标准设置。



◊ **触键力度设置对这些音色无效: CEMBALO 1 与 2, CHURCH 1 与 2, 以及 CLICK ORGAN。**

◊ **提示: 年轻的钢琴家可能会发现用 SOFT 触键力度设置更容易点。**

5.6.2 柔音踏板强度

用此功能来调节柔音踏板效果的强度。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E4.2

值: 1 . . . 5

描述:

3: 正常柔音踏板强度 (默认设置)

1: 低柔音踏板强度

5: 高柔音踏板强度

◊ **这个功能只有当左边踏板被用作柔音踏板时才有效, 而不是用于开 / 关音序器 (见章节 5.5.8)。**

5.6.3 微调调音

EG2280/8280USB 能被稍稍失谐从而适应其他乐器或调音。这里所作的设置影响所有音调的音高。

以下章节详述怎样调节 EG2280/8280USB 的微调调音。显示在显示屏上的调音以赫兹 (Hz) 参照 EG2280/8280USB 音高 "A"。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E1

值: 427 . . . 453

描述:

440: 西欧平均调律 (默认设置)。

453: 最大向上失调

427: 最大向下失调

1/5-Hz 的步子显示如下 (图形被一或两个点分开):

440: 440 Hz

4.40: 440,2 Hz

44.0: 440,4 Hz

440.: 440,6 Hz

4.40.: 440,8 Hz

5.6.4 调音

EG2280/8280USB 提供过去几个世纪发展起来的各种不同调音。现今用得最多的调音被称为平均调律并作为 19 世纪至今所谱写的乐曲的一个典型元素。然而, 对于部分巴洛克乐曲 (如, 由 J. S. Bach 作), 用更老的调律系统更好。

在音乐历史中, 各个调律的发展能追溯到音阶与复调音乐的发展以及由此产生的乐器及其调律的适应过程。即使抛开这些历史原因, 那时候有限的调律辅助工具在调律过程中也相当重要。

EG2280/8280USB 提供以下调律:

- 平均调律 (Equal tuning (default setting)) (默认设置)

平均调律 (Equal tuning) 将一个八度分成平均的十二个音程。因此, 每个半音调都被同样程度上微微失调, 此八度就成了唯一的完美音程。这是自 19 世纪以来最常见的调律, 因为它能演奏所有十二个大 / 小调。

- 完全大调 / 小调音调 (Pure major/minor intonation)

这个调律是基于一个音阶 (如, C 大调) 里的七个音符的完美调律。将三和弦弹奏高或低五分之一同样完美, 因为它们用的是基调的音符。然而, 其他所有琴键都不能弹奏, 因为它们的频率关系变化取决于基本音符。

- 毕达哥拉斯调律 (Pythagorean tuning)

毕达哥拉斯调律 (Pythagorean tuning) 是基于完全五度的。因此, 所有三度都不纯。

这个调律是用于早在中世纪的音乐的。那时候的齐奏或两部分复调音乐不用任何三度, 而仅仅是同度、四度以及八度音程。

- 中庸调律 (Meantone tuning)

中庸调律 (Meantone tuning) 产生自文艺复兴时期对于不协和音程的理解的变化, 以及半音阶与复调音乐的开始。复调音乐使三度变成了音乐中最重要的音程。因此, 中庸调律 (Meantone tuning) 是基于完全三度而不是完全五度来调谐一个音阶中的十二个音符的。然而, 这同样意味着有些音阶是弹奏不了的。

现今, 中庸调律 (Meantone tuning) 仍然能用于 16 世纪早期以及 17 世纪的作品 (如, G. F. Handel)。

- 维克麦斯特 / 基恩贝格调律 (Werckmeister/ Kirnberger tuning)

维克麦斯特 / 基恩贝格调律 (Werckmeister/Kirnberger tuning) 产生自最初尝试实现一个等程音阶调律——不同于毕达哥拉斯以及中庸调律——它允许在所有十二个音调上弹奏。维克麦斯特 / 基恩贝格调律 (Werckmeister/Kirnberger tuning) 里也包含了毕达哥拉斯 (Pythagorean tuning) 与中庸调律 (Meantone tuning) 的优点, 即, 对一些五度音程的稍稍失调。

这两个调律都适合用于巴洛克时期的作品 (即, J. S. Bach)。维克麦斯特是风琴作品的流行调律。

以下章节阐述怎样改变 EG2280/8280USB 的调律。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

功能: E2.1

值: 1 . . . 7

描述:

1: 平均调律 (Equal tuning) (默认设置)

2: 完全大调调律 (Pure major tuning)

3: 完全小调调律 (Pure minor tuning)

4: 毕达哥拉斯调律 (Pythagorean tuning)

5: 中庸调律 (Meantone tuning)

6: 维克麦斯特调律 (Werckmeister tuning)

7: 基恩贝格调律 (Kirnberger tuning)

除了平均调律 (Equal tuning) 外, 所有调律都必须由基本音符标记。

下面告诉您怎样设置基本音符:

功能: E2.2

值: c . . . b

描述:

被改变的音符被用音符名称上面或是下面的小横线标记。音符名称上面有小横线就提升一个音符, 下面就降低它。

显示屏显示:

c-: c 升半音 (C#)

E-: e 降半音 (Eb)

5.6.5 储存参数设置

EG2280/8280USB 能帮您储存您对其设置的修改, 因此当您关闭设备的时候它们不会丢失。如果储存功能关闭, 当您关闭钢琴时, 对于设置的所有调节改变——除了音序器数据——都将会丢失。当重新开启时, EG2280/8280USB 调出工厂默认预设。

对于以下各组功能, 储存功能能分别激活: 音色、MIDI、调律以及延音踏板。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能。**

- 音色

您能为这组功能储存以下设置:

  - **音色 (见章节 2.4)**
  - **复调模式设置 (见章节 4.1 与 5.3)**
  - **房间效果类型以及强度 (见章节 4.2.2)**
  - **调制效果类型以及强度 (见章节 4.2.3)**
  - **触键力度 (见章节 5.6.1)**
  - **节拍器的节拍以及节奏 (见章节 5.4)**
  - **降低的音量 (见章节 5.5.5)**

功能: E8.1

值: on, oFF

描述:

oFF: 音色的储存功能关闭 (默认设置)

on: 音色的储存功能开启

- MIDI

您能为这组功能储存以下设置:

- 所有 MIDI 设置 (见章节 6.3.3)

功能: E8.2

值: on, oFF

描述:

oFF: MIDI 设置的储存功能关闭 (默认设置)

on: MIDI 设置的储存功能开启

- 调音

您能为这组功能储存以下设置:

  - **移调 (见章节 5.2)**
  - **微调调律 (见章节 5.6.3)**
  - **调律 (见章节 5.6.4)**

功能: E8.3

值: on, oFF

描述:

oFF: 调音设置的储存功能关闭 (默认设置)

on: 调音设置的储存功能开启



- 柔音踏板

您能为这组功能储存以下设置:

- **柔音踏板功能 (见章节 5.5.8)**
- **柔音踏板强度 (见章节 5.6.2)**

功能: E8.4

值: on, oFF

描述:

oFF: 柔音踏板设置的储存功能关闭 (默认设置)

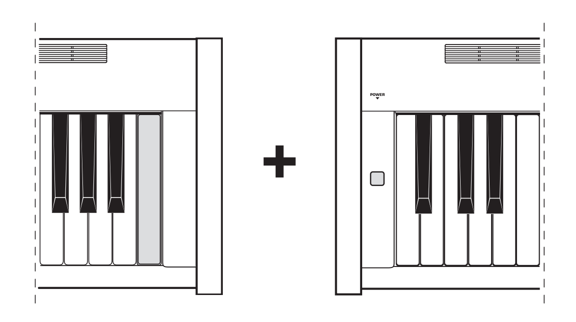
on: 柔音踏板设置的储存功能开启

5.6.6 恢复工厂默认设置

按以下步骤来调出工厂默认设置。

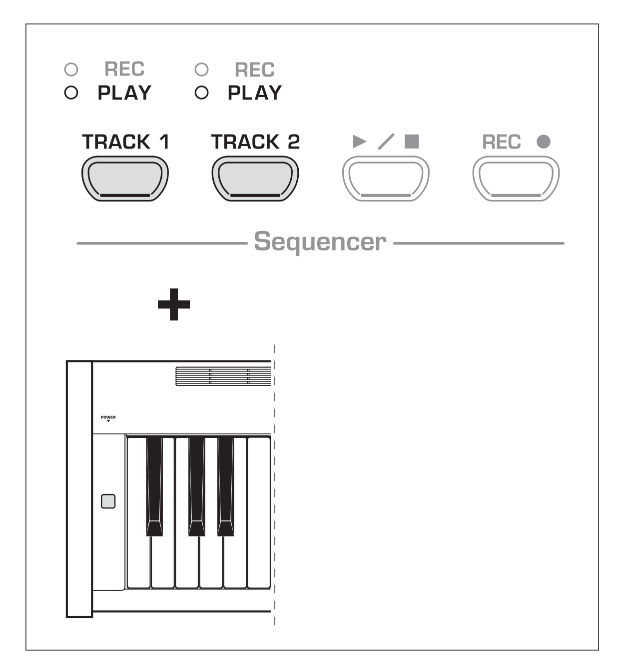
◊ **提示: 只要实施以下任意步骤, 所有储存好的参数, 包含音序器数据都将丢失。**

1) 用 POWER 开关关闭钢琴 (如果还没有关闭)。
2) 按住键盘上的 C7 键, 然后开启 EG2280/8280USB。



另外的方法步骤如下:

1) 用 POWER 开关关闭钢琴 (如果还没有关闭)。
2) 按住 TRACK 1 与 TRACK 2 按键, 然后开启 EG2280/8280USB。



3) 大约 5 秒之后松开 TRACK 按键。

6. 连接至外部设备

EG2280/8280USB 提供了各种将此钢琴连接到外部设备的接口。



注意

◊ **在您做任何连接之前, 请确保所有设备都是处于关闭状态。**

◊ **切勿将 EG2280/8280USB 的 LINE IN 接口与其 LINE OUT 接口直接连接。这将导致反馈, 从而产生极高的音量, 以致损伤本钢琴以及您的听力!**

6.1 连接外部音源

EG2280/8280USB 有立体声 LINE IN 接口, 用于将您的数字钢琴与外部音源相连接。这些信号通过内置扬声器或所连接的耳机重放。如果您想与音乐伴奏一起练习, 您能用此输入来连接一个 CD 播放器或鼓机。同样, 您能连接一个外部合成器或音频模组并将其音频发生器与您的钢琴一起使用。另外还有 MIDI 接口, 能让您从 EG2280/8280USB 的键盘上弹奏一个外置音频发生器 (见章节 6.3.1)。它的键盘还有 MIC 输入, 用于连接动态或是电容话筒, 以及一个连接 ⅛" 插头音源的 AUX IN 接口。

6.1.1 LINE IN 接口

LINE IN 接口能用于连接外置音源, 例如 CD 播放器, DVD 播放器, 或是外部音频模组, 这些设备都是由 EG2280/8280USB 的 MIDI 功能控制 (见图 6.3)。以下图表为您提供一个包含 EG2280/8280USB 以及一个 CD 播放器的连线示例。您需要一至两条带有 RCA 接头的信号线 (见章节 9.1.3)。您也可以用含有合适转接插头的 ⅛" 信号线。

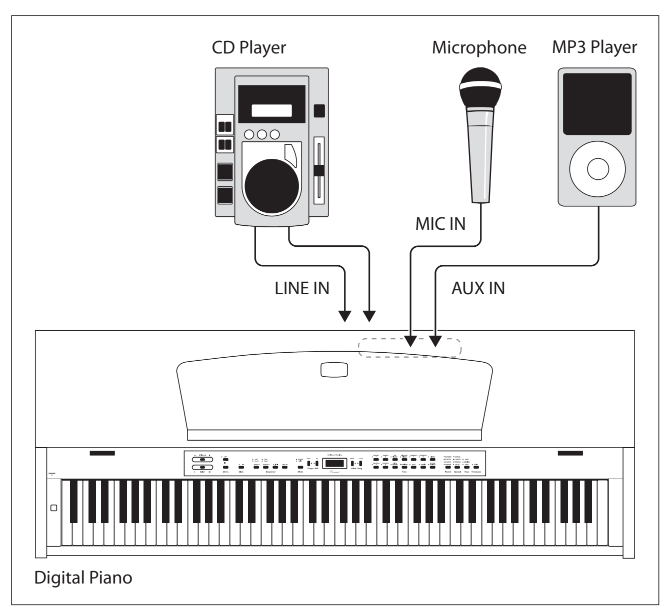


图 6.1: 连接外置信号源

1) 将 CD 播放器的输出连接到 EG2280/8280USB 的 LINE IN 接口。

6.1.2 AUX IN 接口

这个 ⅛" 接口特别适合连接 MP3 播放器, 便携式 CD 播放器, MD 播放器等。大部分应用都需要 ⅛" TRS 信号线, 但是同样可能会用到转接器。

6.1.3 MIC IN 接口

用一条标准 XLR 信号线将一个话筒连接至 MIC IN 接口。您可能会用到动态 (手持) 或电容式话筒。此接口能不间断提供一个 15 V 幻象电源, 能用于大部分电容式话筒。

用 GAIN 旋钮调节话筒的输入信号。如果您的声音开始失真, 请旋低 GAIN 旋钮。

注意: 内置效果不会影响话筒输入。

6.2 与放大器及录音设备的连接

EG2280/8280USB 有 LINE OUT 接口, 能用于将此数字钢琴连接至外部键盘放大器, P.A. 系统或家用立体声系统。对于在大房间的演奏 (如, 舞台, 音乐厅), 有可能会用到外置放大器。

您还能用这些输出连接录音设备 (如, 计算机, 磁带录音机, MD 录音机)。不同于内置音序器, 录制在外置音频设备上的好处就是完全不需要 EG2280/8280USB 您就能播放您的音乐。例如, 您能给您的朋友一个录制好的 CD 或 MP3 或是在任意录制媒介上存档音乐片段。

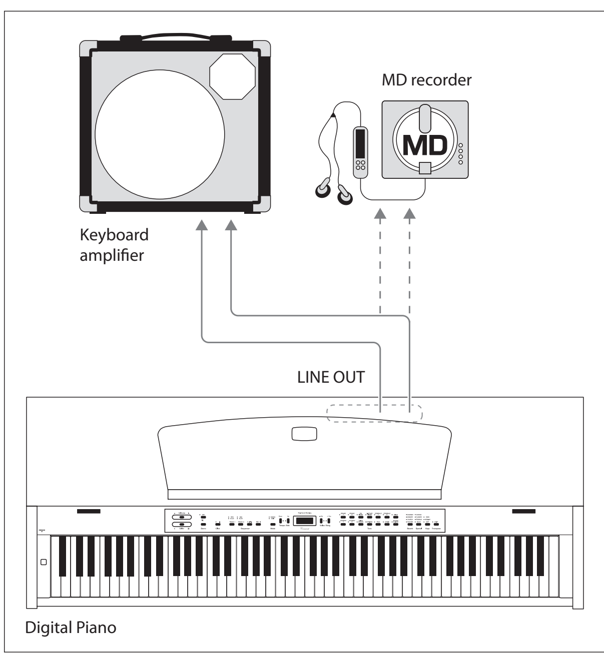


图 6.2: 连接放大器与录制设备

1) 将 LINE OUT 接口连接到外部放大器及录制设备的输入。



注意

◊ **请确保在您开启外部放大器之前开启 EG2280/8280USB, 从而避免放大开机冲击声。这些信号可能会损伤放大器以及扩音器。并请以相反的顺序关闭设备。**

6.3 MIDI 功能

MIDI 是一种传送播放数据到其他 MIDI 设备的界面与协议。最重要的播放数据是音符的音高以及音长, 触键力度与通道音量, 程序变化以及由踏板等控制器产生的各种控制器数据。

MIDI 接口不能传送电子音频信号, 而只是控制数据。MIDI 协议能在 16 个单独通道传送数据。播放数据往往是通道特定数据。

EG2280/8280USB 有三个 MIDI 接口, 用于连接另外的 MIDI 音频模组或软件 / 硬件音序器:

◊ **用 MIDI OUT 来连接另外的合成器或接收 EG2280/8280USB 的 MIDI 数据的音乐计算机。**

◊ **用 MIDI IN 将来自其他 MIDI 控制器键盘或音乐计算机的播放数据发送至 EG2280/8280USB 的音频发生器。**

◊ **MIDI THRU 接口将 MIDI IN 接口接收的 MIDI 数据毫无变化地传送下去。与音乐计算机一起, 您能将另一个键盘或音频模组结合到包含 EG2280/8280USB 以及音乐计算机的 MIDI 链中。**

6.3.1 MIDI 连接至其他音频模组

您能用 EG2280/8280USB 通过 MIDI 控制外部音频模组。这使您能用数字钢琴的键盘以及踏板来控制其他没有配备键盘的合成器或音频模组的音频发生器。当您另外将外部音频模组的音频信号连接到 EG2280/8280USB 时, 正如章节 6.1 所述, 通过内置扬声器能听见所有弹奏的音频以及 EG2280/8280USB 的声音。

以下说明的是包含 EG2280/8280USB 以及一个外部音频模组的设置。

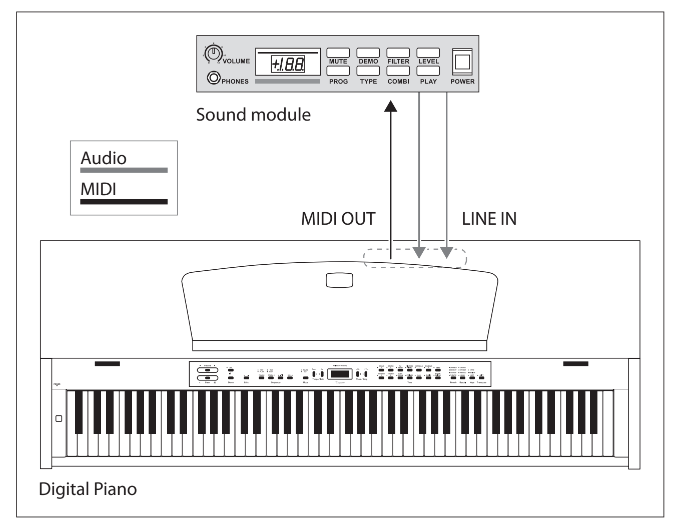


图 6.3: 控制外部 MIDI 音频模组

1) 将 EG2280/8280USB 的 MIDI OUT 接口与外部音频模组的 MIDI IN 接口相连接。

2) 请确保将两个乐器的 MIDI 发送 / 接收通道设置为同样数值 (见章节 6.3.3)。

3) 如果您想通过数字钢琴的扬声器播放外部设备的音频, 请将音频模组的音频输出连接到 EG2280/8280USB 的 LINE IN 接口。

6.3.2 USB 连接带有音序器软件的计算机

您能与 “Cubase”、“Logic” 或是内置的 “energyXT2.5 Compact BEHRINGER Edition” 音序器程序一起操作 EG2280/8280USB。音序器软件为您提供录制以及处理 MIDI 数据的强大功能。例如, 您能录制若干轨道从而创造复杂的音乐片段。还有就是乐谱的创作或音乐片段的播放。另外, 您能将内置音序器的数据传输到您的电脑, 永久存档。

CN

以下说明的是包含 EG2280/8280USB 以及一个音乐计算机的设置。也可以选择连接外部音频模组。

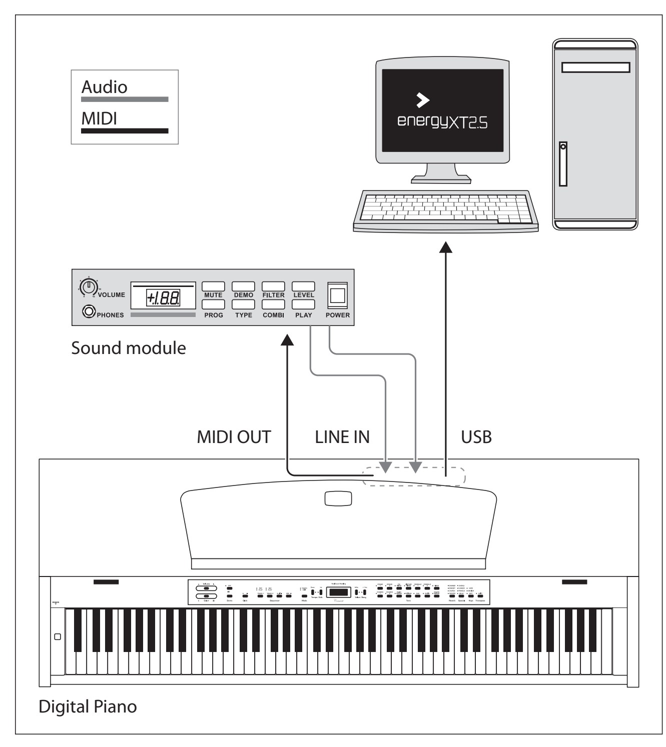


图 6.4: 与一个外部音频模组的 USB 连接

1) 将钢琴的 USB 接口与电脑上的 USB 接口连接。
2) 将音频模组的 MIDI IN 接口与 EG2280/8280USB 的 MIDI OUT 接口相连接。
3) 如果您想通过数字钢琴的扬声器播放外部设备的音频, 将音频模组的音频输出与 EG2280/8280USB 的 LINE IN 接口相连接。

6.3.3 MIDI 设置

EG2280/8280USB 提供八个不同功能, 用于确定此乐器是怎样处理 MIDI 信息的。

◊ **请进入 EDIT 模式 (见章节 5.1) 并选择以下功能**。

• 设置 MIDI 传输通道

用这个功能来设置 EG2280/8280USB 发送 MIDI 数据的传输通道。为保证良好的 MIDI 通讯, MIDI 设备必须在同样的 MIDI 通道上输送以及接收数据。

功能: E7.1

值: 1 ... 16, oFF

描述:

1 . . . 16: EG2280/8280USB 在特定 MIDI 通道上传输 MIDI 数据 (默认设置: 1)

oFF: EG2280/8280USB 不传送 MIDI 数据

◊ **在复调模式中音色 #1 在特定 MIDI 通道上传输 MIDI 数据, 而音色 #2 在下一个更高的通道上传输**。

◊ **样本曲目与音序器数据不通过 MIDI 输出传送。然而, 您能通过 MIDI 转储功能 (见以下 "输送音序器数据") 传输内置音序器录制的音乐片段**。

• 设置 MIDI 接收通道

用此功能来设置 EG2280/8280USB 接收 MIDI 数据的接收通道。为保证良好的 MIDI 通讯, MIDI 设备必须在相同的 MIDI 通道上输送以及接收数据。选择默认设置 ALL, 从而实现与音乐计算机一起的正常操作。

功能: E7.2

值: ALL, 1-2, 1 . . . 16

描述:

ALL: 在所有 16 个通道上实现同步多音色接收 MIDI 数据。同样还叫做 "Omni" 模式。(默认设置)

1-2: 在通道 1 与 2 上接收 MIDI 数据

1 . . . 16: 在特定 MIDI 通道上接收 MIDI 数据

◊ **多音色接收 MIDI 数据能使您将 EG2280/8280USB 与音序器程序组合用作多轨道录制的音频发生器**。

• 开 / 关音频发生器 (本地开 / 关)

这个功能决定内置音频发声器是直接播放您在键盘上弹奏的音符还是仅仅对 MIDI IN 接口接收的 MIDI 音符信息有反应。后面的设置相当有用, 如, 在音序器模式中。封闭的 MIDI 链可能会使 EG2280/8280USB 两次播放同样的音频, 在发送到外部设备之前与之后。

当 EG2280/8280USB 被设置为本地关闭, MIDI 数据只会被发送到音序器。当 MIDI 信号从音序器回来时, 弹奏的音符只是播放一次。

功能: E7.3

值: on, oFF

描述:

on: 音频发生器对键盘以及 MIDI 音符有反应 (默认设置)

oFF: 音频发生器只是对 MIDI 音符有反应, 对键盘没反应。

• 接受 / 忽略程序变化

用这个功能确定 EG2280/8280USB 对 MIDI 程序变化命令怎样反应。通过使用发送自音序器程序的 MIDI 命令来选择EG2280/8280USB 的音色。相反地, 每当您在 TONE 区域选择一个音色 (见章节 9.2), 就能通过 EG2280/8280USB 的 MIDI 输出发送程序变化命令。

功能: E7.4

值: on, oFF

描述:

on: 程序变化命令被发送与接收 (默认设置)

oFF: 程序变化命令没被发送也没被接收

• 接受 / 忽略 MIDI 控制器信息

用此功能来确定 EG2280/8280USB 对 MIDI 控制器数据是怎样反应的。MIDI 使用各种控制器信息来控制音频变化 (如, 踏板状态, 音量, 效果强度)。

功能: E7.5

值: on, oFF

描述:

on: 控制器数据被发送与接收 (默认设置)

oFF: 控制器数据既没被发送也没被接收

◊ **如果控制器数据开启, EG2280/8280USB 只是对列举在 MIDI 功能执行表中的命令有反应 (见章节 9.4)**。

CN

- MIDI 移调

这个功能决定输出的 MIDI 数据是否独立于内置音频发生器而被移调。这在弹奏外部音频模组时很有用, 这些模组的音频发生器由 EG2280/8280USB 的键盘控制, 音高与 EG2280/8280USB 的内部音色不同。

功能: E7.6

值: -12 … 12

描述:

0:	在 MIDI 输出没有音高的移调 (默认设置)
1 …12:	音高被移高所选择的半音数量
-1 … -12:	音高被移低所选择的半音数量

◊ **这个设置对 EG2280/8280USB 的音频发生器没有效果**

- 发送控制面板设置 (快照)

用这个功能来通过 MIDI 输出来传送 EG2280/8280USB 的当前设置 (如, 音色以及效果, 通道音量)。这种传送仅仅包含系统排它数据包 (MIDI 转储)。

功能: E7.7

值: -

描述:

按照章节 6.3.2 中的描述将 EG2280/8280USB 与计算机或者硬件音序器相连接。

1) 将 MIDI 音序器设置为准备接收模式。
2) 在 EDIT 模式中选择功能 E7.7
3) 按 +/YES 按键开始传输。
4) 当传输完成, 显示屏显示 End。

今后您还能将数据发送回 EG2280/8280USB。要这样, 请使用 MIDI IN 接口来将 EG2280/8280USB 与接收过这些数据的设备相连接。一旦您开始 MIDI 音序器的传输, EG2280/8280USB 将会自动接收数据。请确保 DEMO、EDIT 以及音序器模式都没有开启。

- 发送音序器数据

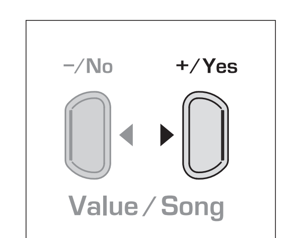
用这个功能通过 EG2280/8280USB 的 MIDI 输出发送音序器数据。这就使您能在您的音乐计算机或硬件 MIDI 音序器上存档录制的音乐片段。这种传输只是针对于系统排外数据包 (MIDI 转储), 但是不是对于 MIDI 播放数据。

功能: E7.8

值: -

描述:

1) 将 EG2280/8280USB 连接到一台计算机或硬件音序器, 如章节 6.3.2 所述。
2) 将 MIDI 音序器设置为准备接收模式。
3) 在 EDIT 模式中选择功能 E7.8。
4) 按 +/YES 按键开始传输。



当传输完成, 显示屏显示 End。

◊ **今后您还能将数据发送回 EG2280/8280USB。要这样, 请使用 MIDI IN 接口来将 EG2280/8280USB 与接收过这些数据的设备相连接。一旦您开始 MIDI 音序器的传输, EG2280/8280USB 将会自动接收数据。请确保 DEMO、EDIT 以及音序器模式都没有开启。**

6.4 USB 连接

EG2280/8280USB 含有一个内置 USB 音频 / MIDI 接口, 从而为计算机软件兼容开辟了新的空间。音频部分允许您使用内置的 energyXT2.5 Compact BEHRINGER Edition, 录音室软件录制您的作品, 并通过键盘的扬声器播放您计算机上的音频。您还能将 MIDI 数据发送到您计算机上的音序器软件程序, 从而触发合成器音调, 鼓节拍, 移调功能等。USB 连接同样能从计算机接收 MIDI 数据, 使您的音序器软件能使用 EG2280/8280USB 的音频发生器与扬声器。

6.4.1 音频路由

EG2280/8280USB 的 USB 音频输出包含琴键以及内置音频发生器产生的音调, 以及连接到 LINE IN, AUX IN 与 MIC IN 接口的信号。然而, VOLUME 控制旋钮与 SPEAKER OFF 按键不会影响这个信号。

从计算机返回的 USB 音频输入不会受到 EG2280/8280USB 的音频发生器或效果引擎的影响, 直接被输送至 LINE OUT, PHONE 接口以及内置扬声器。VOLUME 控制旋钮与 SPEAKER OFF 按键只是控制 PHONES 与扬声器。

6.4.2 USB 音频与 MIDI 设置

当您首次将 EG2280/8280USB 连接到电脑时, 您将有可能需要执行一些软件中的设置步骤来确保正确的音频与 MIDI 界面。一旦连接好 USB 线, 计算机将会识别两种不同的 USB 设备: 音频与 MIDI。这个例子将使用内置的 energyXT2.5 Compact BEHRINGER Edition 软件, 但是大部分录制与音序器程序都是使用相似的步骤。

注意: 为实现快速反应 USB 连接, PC 用户最好安装 ASIO 驱动。驱动已经包含在 DVD 里面。Mac 电脑不需要另外的驱动来实现快速运行。

请按照以下步骤来将 EG2280/8280USB 连接到您的电脑。

1. 用所提供的 USB 线将 EG2280/8280USB 与电脑上的 USB 接口相连接。
2. 您的电脑应该能自动识别 USB 音频与 MIDI 连接。如果是这样, 您可以继续软件设置。如果不行, 您必须手动选择音频与 MIDI 连接。
3. 如果使用 PC, 点击开始菜单并选择控制面板。
4. 当新的窗口打开后, 选择声音和音频设备。
5. 在下一个窗口, 选择音频标签。
6. 在声音播放, 录音与 MIDI 音乐播放中都选择 USB AUDIO DEVICE (USB 音频设备)。您的电脑现在就已经设置好, 能接收来自 EG2280/8280USB 的音频与 MIDI 信号。

CN

请按照以下步骤来设置您的音乐软件的音频连接。

1. 打开 energyXT2.5 Compact BEHRINGER Edition。
2. 点击“File”标签并选择“Setup”。
3. 这时将会弹出一个窗口, 提供若干选项。点击“Audio”标签。
4. 在“Device”下拉菜单中选择“ASIO”。在下一个菜单中, 选择“BEHRINGER USB Audio”驱动。
5. 在“Sample Rate”菜单中, 我们建议您选择“44100”。
6. 在“Record”菜单中, 选择“16-bit”。
7. 在“Audio inputs”菜单中, 选择“USB AUDIO DEVICE”。
8. 在“Audio outputs”菜单中, 选择“USB AUDIO DEVICE”。

请按照以下步骤来为您的 EG2280/8280USB 设置 MIDI 连接。

1. 重复上面的第 1 与第 2 步。
2. 一旦设置窗口出现, 点击“MIDI”菜单。
3. 对于 MIDI 输入以及 MIDI 输出, 请选择“USB AUDIO DEVICE”。

注意: 当 USB MIDI 被连接到 EG2280/8280USB 后, 它将覆盖 MIDI IN 与 THRU 接口。只有 MIDI OUT 接口才能与 USB MIDI 配合使用。

7. 故障排除

故障排除	解决方法
钢琴不能开启	• 检查钢琴上主电源插头以及墙壁插座的连接 (见章节 2.1)。
没有声音	• 检查 VOLUME 滑竿的位置 (见章节 2.2)。 • 检查 SPEAKER OFF 按键的状态 (见章节 4.4)。 • 检查音频发生器是否开启 (见章节 6.3.3)。
脚踏板不能正常工作	• 检查踏板线是否正确连接到了钢琴下面的 PEDAL 接口 (见章节 3.3)。
左边踏板没有效果	• 检查 EDIT 菜单中 E4.1 中的柔音踏板功能是否开启 (见章节 5.4.8)。
音频信号失真	• 用 VOLUME 滑竿降低音量。
音色太低 / 太高	• 检查 TRANSPOSE 开关上的 LED 是否亮。如果亮, 移调功能激活。按此开关将其关闭。
听不见效果	• 可能是没有选择效果或是效果强度太低。检查 REVERB 与 SPECIAL LED 是否亮, 并选择合适的效果强度 (见章节 4.2.2)。
不能选择音序器 / DEMO 模式	• 当您转换到音序器模式时 DEMO 模式不能开启, 相反, 在您转换到 DEMO 模式前请关闭音序器。
用音序器录制的音乐丢失	• 当您再次录制一个轨道时将会自动清除此轨道上之前录制好的数据。
不能开始音序器播放	• 只有当音序器存储器含有数据时播放才能开始。 • 可能没有录制数据。 • 可能没有轨道被设置为播放。请按章节 5.4.3 所述操作。
音序器没有储存整段录音	• 音序器储存容量有限 (约 10,000 个音符)。当储存满, 将不能储存任何后续数据。请弹奏音序器所能储存的音符数, 在显示屏开始闪烁前停止弹奏, 因为这表示储存满。
显示屏显示 FUL	• 音序器的储存满。如果您不想清除 / 再录制您的录音, 在您开始新的录制前请一定要通过 MIDI 将您录制的音乐保存在电脑上 (见章节 6.3.2 与 6.3.3)。
录制在音序器上的音乐片段播放速度过慢 / 快	• 音序器的播放节奏与当前节奏设置相同。按 MODE 按键直到 TEMPO LED 亮, 然后同时按下 DOWN 与 UP 按键, 从而以原始节奏播放录音。
本乐器的调音与其他乐器的调音不匹配	• 检查 EDIT 菜单中 E1 与 E2.1 的设置, 如有必要, 请按照章节 5.5.3 与 5.5.4 所述调节它们。标准设置: 440Hz, 平均调律。
触键力度不正常	• 检查 KEYS 按键上的是否有 LED 亮着。如有必要, 通过按 KEYS 按键激活您选好的动态响应 (见章节 3.1)。 • 一些音色对触键力度没有反应 (见章节 9.2)
关闭乐器后所有设置都丢失	• 当第一次开启时, 钢琴总是使用默认设置。要保存个人设置, 请按照章节 5.5.5 设置存储功能。
钢琴不能播放通过 MIDI IN 接收的音符	• 在 EDIT 菜单的 E7.2 中设置钢琴接收 MIDI 数据的接收通道, 正如章节 6.3.3 中所述。
钢琴不能通过 MIDI OUT 传送 MIDI 数据	• 在 EDIT 菜单的 E7.1 中设置传输通道, 在此通道上钢琴发送 MIDI 数据, 请见章节 6.3.3 的描述。样本音乐以及音序器数据不能通过 MIDI 传输。
钢琴对所有 MIDI 命令都没有反应	• 钢琴只是支持 MIDI 功能执行表中列举的命令 • 请确保发送 MIDI 数据的设备以及本钢琴没有开启 MIDI 过滤 (见章节 6.3.3)。
钢琴听起来很奇怪	• 检查 SPECIAL 按键上是否有 LED 亮, 即, 是否开启了调制效果。如果开启了, 按住此键直到所有 LED 都熄灭, 即, 没有开启效果。 • 可能您同时选择了两个音频。按 TONE 区域的其中一个音频按键来选择单个音频。
显示屏显示 Err	• 产生了内部错误。关闭此钢琴, 等大约 30 秒之后再开启。如果错误信息再次出现, 请联系您的 BEHRINGER 支持平台。更多信息请见: behringer.com

CN

8. 规格参数

键盘

88 键, 带琴槌 (A-1 至 C7)

音频生成

RSM (真实声音建模) 动态立体声采样

发音数

最多 64 音符

音色

14

效果

房间效果	4 种类型 (CHAMBER, CONCERT, CHURCH, THEATER)
调制效果	4 种类型 (CHORUS, FLANGER, TREMOLO, DELAY)

音序器

类型	2 –轨道
内存	1 首曲子, 约 10,000 个音符

踏板

3 (柔音–, 特定延音–, 延音)

MIC IN

接口	XLR, 平衡
幻象电源	15 V

AUX IN

接口	1/8" TRS 接口

LINE IN

接口	RCA 接口, 非平衡
阻抗	约 10 kΩ

LINE OUT

接口	RCA, 非平衡
阻抗	约 100 Ω, 非平衡
最大输出电平	+7 dBu

Phones

接口	1/4" TRS 接口, 1/8" TRS 接口
最大输出电平	+13 dBu/120 mW @ 100 Ω 负载

MIDI

接口	IN, OUT, THRU

USB

接口	Type B
转换器	16-bit
采样率	48 kHz
MIDI	IN, OUT
音频	立体声输入 / 输出

放大器

输出功率	2 x 40 W

电源

主电压与保险管值	100 - 120 V~,50/60 Hz, T2.50 A H 250 V 220 - 230 V~,50/60 Hz, T1.25 A H 250 V
功率消耗约	135 瓦

尺寸 / 重量

EG2280USB

尺寸 (H x W x D)	34.65 x 55.31 x 20.67" 880 x 1,405 x 525 mm
重量	151.7 lbs / 68.8 kg

EG8280USB

尺寸 (H x W x D)	33.2 x 54.3 x 39.6" 843 x 1,378 x 1,005 mm
重量	199.7 lbs / 90.6 kg

CN

9. 附录

9.1 线材

下面为您介绍连接数字钢琴时需要的所有线材。这些线材不随货提供。取决于特定用途, 需要可转换线材来连接各种接头。您能使用转换线缆或是插头 (如 ¼" 到 RCA)。线材转换器优于转换插头, 因为接头之间的接触不完全, 可能影响信号质量。

9.1.1 非平衡 ¼" 线材

非平衡 ¼" 线材两端都配有 ¼" TS 插头。它们用于将外部键盘放大器以及带有 ¼" 输出的设备 (如, 合成器, 鼓机) 连接到 EG2280/8280USB。

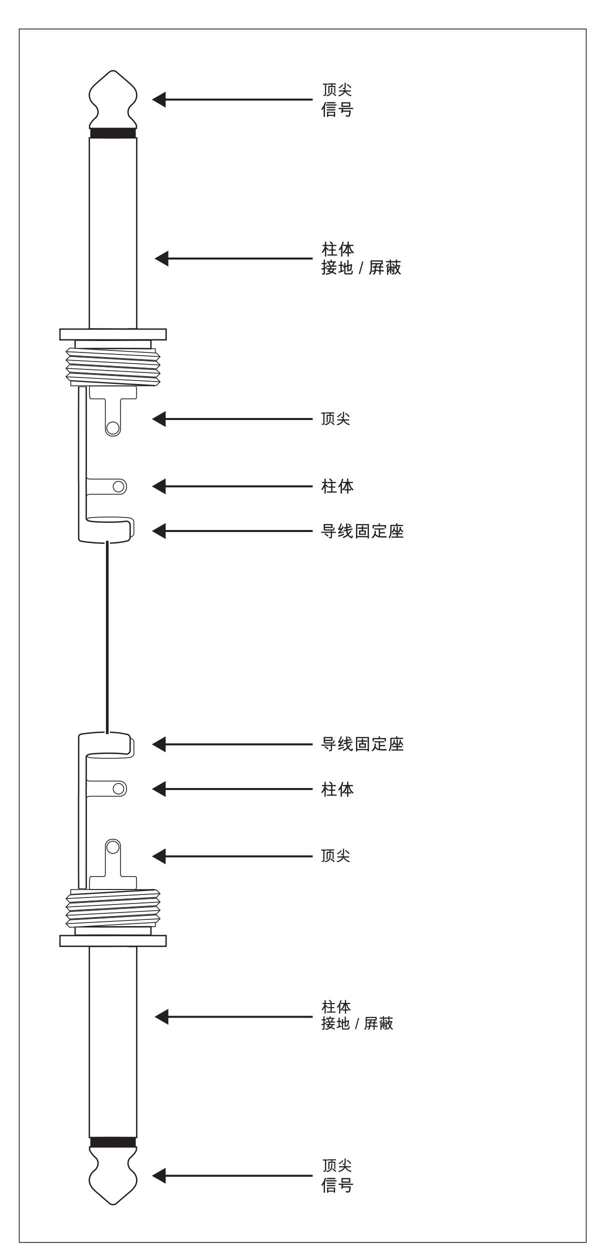


图 9.1: 带有 ¼" TS 插头的非平衡 ¼" 线材

9.1.2 RCA 线材

RCA 线材通常用于在 hi-fi 应用中将 CD 播放器、MD 录音机以及其他设备连接到家庭立体声系统。您将需要这种线材来将 EG2280/8280USB 连接到 hi-fi 录制系统。通常, 为组成立体声这些线材都是成对提供的。插头大部分是红色 (右) 与白色 (左)。请确保录制设备与 EG2280/8280USB 之间的连接符合这个颜色要求, 从而避免混淆左 / 右信号。

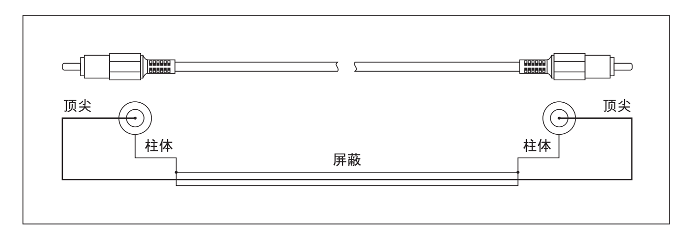


图 9.2: Hi-fi RCA 线材

9.1.3 ¼" 转 RCA 线

要将 hi-fi 播放设备 (如, CD 播放机) 连接到 EG2280/8280USB, 您需要 ¼" 至 RCA 线材。另外, 您也可以使用一个带有合适 RCA 转换器的非平衡 ¼" 线材。

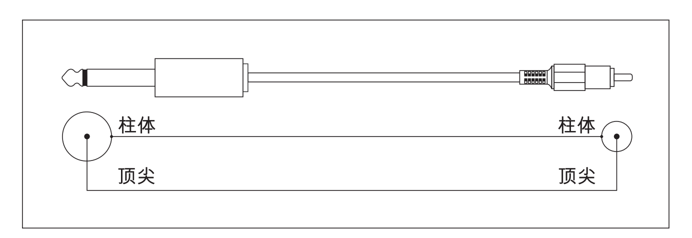


图 9.3: ¼" 转 RCA 线材

9.1.4 MIDI 线材

连接 MIDI 设备时需要 MIDI 线材。这些线材每端都有 5 针 DIN 插头。请确保使用的是标有 MIDI (如示) 的线材, 因为 hi-fi 设备还有配线不同的相似线材。MIDI 线材长度应该尽量短。尽量不要使用超过 10 米的线材, 因为这有可能导致信号传输错误。

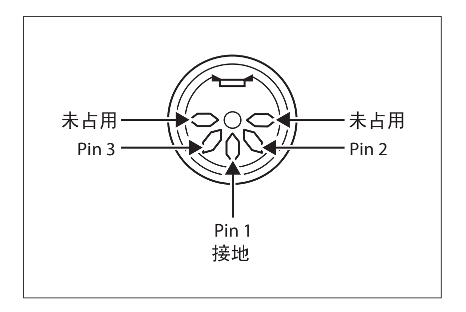
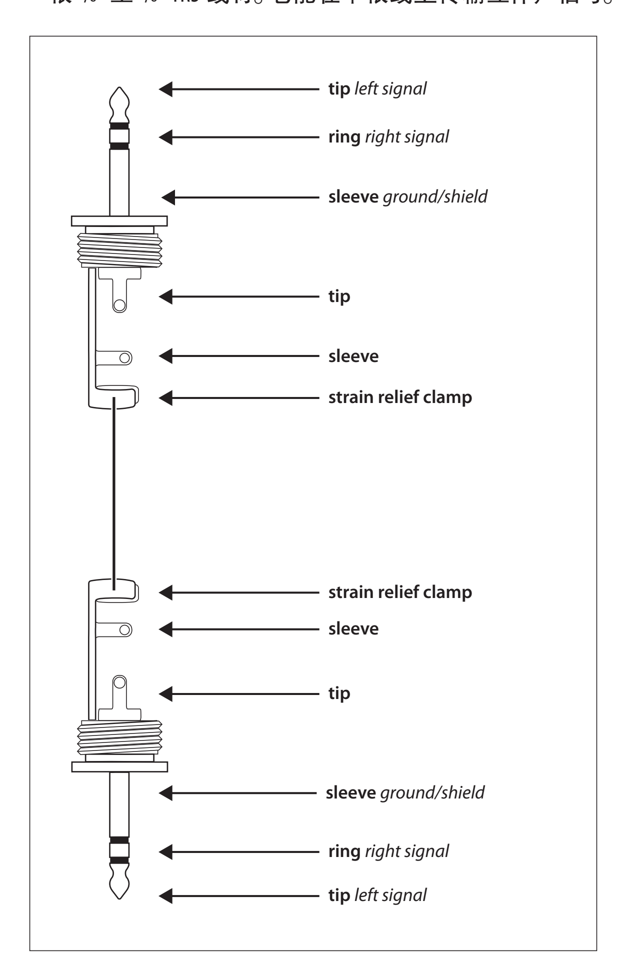


图 9.4: MIDI 插头针脚分配



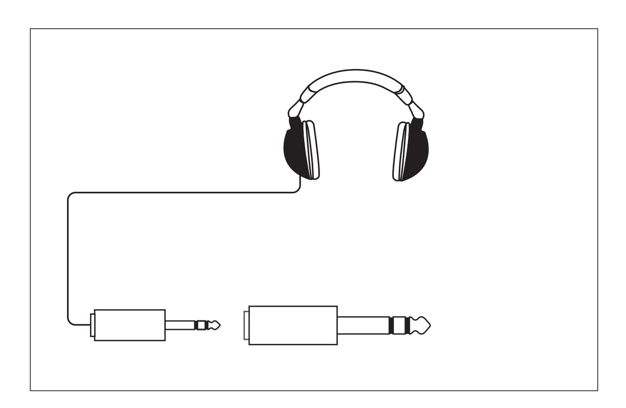
9.1.5 ⅛" TRS 线材

要将一个 CD 播放机或是 MP3 播放器连接到 EG2280/8280USB 就需要一根 ⅛" 至 ⅛" TRS 线材。它能在单根线上传输立体声信号。



9.1.6 耳机

EG2280/8280USB 的 PHONES 输入能接受 ¼" 以及 ⅛" 插头。要同时使用两个接口, 您需要转换器。



CN

9.2 EG2280/8280USB 上的预设

Sound	Description	Key velocity	Release samples	MIDI commands	
				MSB/LSB	Program change commands
GRAND 1	Classic sound of a concert grand piano with a soft tonal character	✓		0/122	0
GRAND 2	Brilliant sound of a concert grand piano, particularly suited to pop and rock music	✓		0/112	0
FM PIANO	Typical bell-like FM electric piano of the 80's	✓		0/122	5
VINTAGE PIANO	Nostalgic retro sound of a classic electric piano	✓		0/122	4
CEMBALO 1	Typical sound of a baroque harpsichord		✓	0/122	6
CEMBALO 2	Full dual-octave harpsichord sound		✓	0/123	6
VIBES	Extremely dynamic vibraphone sound	✓		0/122	11
CHURCH 1	Soft wooden pipe sound of a small baroque organ			0/123	19
CHURCH 2	Sound of full-size church organ with all registers			0/122	19
CLICK ORGAN	Sound of a typical jazz organ with percussive attack			0/122	16
STRINGS	Natural sound of a big string orchestra	✓		0/122	48
PAD	Soft sound of a string ensemble with slow attack	✓		0/122	49
CHOIR	Mixed choir with pitch-dependent combination of voices	✓		0/122	52
NYLON GUITAR	Sound of a classical concert guitar with a warm character	✓		0/122	24



9.3 包含的示范音乐清单

No.	Piece	Composer
1	Invention no. 1, C major, BWV 772	Johann Sebastian Bach
2	Piano sonata no. 16, 1st movement, C major, KV 545	Wolfgang Amadeus Mozart
3	Piano sonata, op. 13, no. 8 "Pathétique", 2nd mvt., A flat major	Ludwig van Beethoven
4	Piano sonata, op. 49, no. 2, 1st movement, G major	Ludwig van Beethoven
5	Impromptu, op. 90, no. 2, E flat major	Franz Schubert
6	Frühlingslied ("Spring Song"), op. 62, no. 6, A major	Felix Mendelssohn Bartholdy
7	Fantasie Impromptu, op. 66, c sharp minor	Frédéric Chopin
8	Prelude, op.28, no. 15 "Raindrop", D flat major	Frédéric Chopin
9	Etude, op. 10, no. 12 "Revolution", c minor	Frédéric Chopin
10	Waltz, op. 64, no. 1 "Minute Waltz/Petit chien", D flat major	Frédéric Chopin
11	Waltz, op. 64, no. 2, c sharp minor	Frédéric Chopin
12	Liebestraum no. 3, A flat major	Franz Liszt
13	Arabesque no. 1, E major	Claude Debussy
14	Children´s Corner: Golliwog´s Cakewalk, E flat major	Claude Debussy
15	Maple Leaf Rag, A flat major	Scott Joplin

9.4 MIDI 功能执行表

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1 - 16	1 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	3 X X	1 X X	Poly mode only
Note Number	True Voice	9-120, v=1-127 X	0-127, v=1-127 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	0 X	0 X	
After Touch	Keys Channels	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0.32	0	0	Bank select
	7	0	0	Volume
	11	0	0	Expression
	64	0	0	Damper
	66	0	0	Sostenuto
	67	0	0	Soft pedal
	91	0	0	Reverb depth
	94	0	0	Effect depth
Program Change		0	0	
System Exclusive		0	0	
System Common	Song Pos. Song Sel. Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	0 0	0 0	
Aux Messages	Local ON/OFF All notes OFF Active Sense Reset All sound off Reset all ctrl	X 0 0 X 0 0	0 (122) 0 (123-125) 0 X 0 (120, 126, 127) 0 (121)	
Notes				
0 = YES, X = NO Mode 1: Mode 3:	 OMNI ON, POLY OMNI OFF, POLY			

9.5 EDIT 参数

Category	Abbreviated name	Description	Function	Values	Default setting
Tuning	Fine tuning	General fine tuning in 1/5-Hz steps	E1	427 - 453	440
Tuning	Tuning	Selection of temperament (scale)	E2.1	1 ... 7	1 (equal temper)
	Basic note	Selection of basic note of temperament	E2.2	c ... b	c
Layer mode	Volume	Volume ratio of voice #1 vs. voice #2	E3.1	0 ... 20	-*
	Detune	Detuning of voice #1 vs. voice #2	E3.2	-10 ... 10	-*
	Octave transposition voice #1	Octave position of voice #1	E3.3	-1, 0, 1	-*
	Octave transposition voice #2	Octave position of voice #2	E3.4	-1, 0, 1	-*
	Effect intensity voice #1	Portion of voice #1 volume channeled to the effect	E3.5	0 ... 20	-*
	Effect intensity voice #2	Portion of voice #2 volume channeled to the effect	E3.6	0 ... 20	-*
	Reset	Reset of layer mode settings	E3.7	-	-
Soft pedal	Function	Function of soft pedal: 1) soft pedal, 2) music sequencer	E4.1	1, 2	1
	Effect	Intensity of soft pedal on sound	E4.2	1 ... 5	3
Metronome	Volume	Volume of metronome click	E5	1 ... 20	10
Sequencer	Dimmed volume	Volume of the muted track in music sequencer mode	E6	0 ... 20	0
MIDI	Transmit channel	MIDI channel on which MIDI data are transmitted	E7.1	1 ... 16, oFF	1
	Receive channel	MIDI channel on which MIDI data are received	E7.2	ALL, 1-2, 1 ... 16	ALL
	Sound generator (Local on/off)	Enables/disables the built-in sound generator for keyboard data	E7.3	on, oFF	on
	Program change	Accept or ignore program change data (send/receive)	E7.4	on, oFF	on
	Controller commands	Accept or ignore controller commands (send/receive)	E7.5	on, oFF	on
	Transposition	Transposition of notes during MIDI transmission	E7.6	-12 ... 12	0
	Control panel settings	MIDI transmission of all current settings (dump)	E7.7	-	-
	Music sequencer data	MIDI transmission of music sequencer data (dump)	E7.8	-	-
Save	Sounds	Permanent saving of sound settings	E8.1	on, oFF	oFF
	MIDI	Permanent saving of MIDI settings	E8.2	on, oFF	oFF
	Tuning	Permanent saving of transposition and tunings	E8.3	on, oFF	oFF
	Soft pedal	Permanent saving of soft pedal settings	E8.4	on, oFF	oFF



behringer.com

